

Pelatihan “Peer Educator” dalam Upaya Penanganan Gizi Lebih Pada Remaja

Iriyani K.¹, Ratih Wirapusita Wisnuwardani², Suryaningi³

Kata Kunci:

Peer educator;
Gizi lebih;
Remaja.

Keywords :

Peer educators;
Overnutrition;
Adolescents.

Correspondensi Author

¹Public Health, Mulawarman University
Alamat: Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Kec.
Samarinda Ulu, Kota Samarinda,
Kalimantan Timur.
Email: iriyani@fkm.unmul.ac.id

Article History

Received: 20-09-2024;
Reviewed: 21-10-2024;
Accepted: 18-11-2024;
Available Online: 20-12-2024;
Published: 25-12-2024

Abstrak. Pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja dengan metode peer educator di SMP Negeri 2 Samarinda. Metode yang digunakan adalah action research dengan pendekatan cross sectional. Mitra pendukung pengabdian ini adalah kepala sekolah dan guru serta 53 siswa. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang diberikan sebagai pre-test dan post-test sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi dengan jumlah soal pengetahuan sebanyak 20 soal tentang gizi seimbang dengan pilihan ganda. Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2024. Untuk melihat perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan Paired Sample T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($p=0,001$) terhadap nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberi edukasi gizi seimbang. Hasil tersebut terlihat rata-rata peningkatan pengetahuan dari $54,62 \pm 15,65$ menjadi $76,98 \pm 5,40$ dengan selisih $22,36 \pm 14,19$. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pelatihan edukasi gizi dengan metode peer educator efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa di SMP Negeri 2 Samarinda.

Abstract. Community service aims to improve adolescent knowledge with the peer educator method at SMP Negeri 2 Samarinda. The technique used is classroom action research with a cross-sectional approach. The supporting partners for this service are the principal, teachers, and 53 students. The instrument used is a questionnaire given as a pre-test and post-test before and after being given nutrition education with a total of 20 multiple-choice questions about balanced nutrition knowledge. This community service was carried out in June-August 2024. To see the difference in knowledge scores before and after being given nutrition education, the Paired Sample T-Test was used. The results of the study showed that there was a significant difference ($p = 0.001$) in knowledge scores before and after being given balanced nutrition education. The results showed an

increase in the average knowledge from 54.62 ± 15.65 to 76.98 ± 5.40 with a difference of 22.36 ± 14.19 . This shows that nutrition education training with the peer educator method is effective in improving student knowledge at SMP Negeri 2 Samarinda.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. @2024 by Author



PENDAHULUAN

Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat di SMP Negeri 2, Kelurahan Sungai Pinang Luar, Kecamatan Samarinda Kota, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Jumlah siswa sebanyak 1.040 orang (476 laki-laki dan 564 perempuan). Jarak tempuh dari Universitas Mulawarman menuju SMP Negeri 2 Samarinda sekitar 4,6 km atau sekitar 14 menit menggunakan kendaraan roda 2 atau 4. Gizi lebih (*overweight* dan *obese*) merupakan masalah kesehatan yang masih memiliki prevalensi tinggi di Kalimantan Timur. Prevalensi kegemukan dan *obese* di Kalimantan Timur usia 13-15 tahun 2013 sebesar (11,3% dan 5,0%) terjadi peningkatan pada tahun 2018 yaitu kegemukan 12,0% dan *obese* 7,1%. Sedangkan Kota Samarinda memiliki prevalensi kegemukan (10,42%) dan *obese* (9,03%). Selain itu aktivitas fisik remaja di Kalimantan Timur sebesar 41,07% dan Kota Samarinda 52,56% pada tahun 2018 masih dalam kategori kurang aktif atau kurang gerak (Kementerian Kesehatan RI, 2018b).

Masa remaja merupakan masa yang rentan terhadap masalah gizi, karena masih dalam proses tumbuh kembang yang memerlukan asupan gizi sesuai dengan kebutuhan, bergizi dan seimbang. Penelitian yang telah dilakukan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja *overweight* dan *obese* di SMP Negeri Kota Samarinda Kalimantan Timur tahun 2023, menunjukkan bahwa status gizi, jenis kelamin, kebiasaan makan, kebiasaan olahraga, tingkat kecukupan protein dan tingkat kecukupan lemak merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya *overweight* dan *obese* pada remaja (Hadi et al., 2019; Kamaruddin, Kustiyah, Riyadi, & Junus, 2023), Begitu pula di SMP Negeri 2 status gizi sebanyak 101(33,04%) gizi lebih, 88(29,01%) gizi baik, dan 113(37,04%) gizi kurang. Remaja SMP Negeri 2 diharapkan

dapat meningkatkan status gizinya dengan meningkatkan pengetahuan dan praktik dalam penanganan gizi lebih, meningkatkan perilaku gizi dalam memilih makanan yang beragam dan gizi seimbang, serta memiliki modul edukasi gizi yang dapat dijadikan model dalam penanganan gizi lebih, dan adanya media sosial yang dapat mempromosikan masalah gizi pada remaja.

Edukasi gizi efektif dalam meningkatkan status gizi remaja gizi lebih. Salah satu penyebab masalah gizi pada remaja adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi dan pola makan yang tidak seimbang serta kesalahan dalam memilih makanan. Penelitian yang dilakukan di SMPN 35 Makassar menunjukkan bahwa Pengetahuan gizi responden masih kurang (Salmiah, Rochimiwati, Asbar, & Amir, 2015). Penelitian yang dilakukan pada siswa MTS Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah mengenai praktik gizi seimbang menunjukkan bahwa 62,5% siswa memiliki kebiasaan makan sehari-hari yang tidak sesuai pedoman gizi seimbang (Sari, Ernalia, & Bebasari, 2017).

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan (Iriyani, Anwar, Kustiyah, & Riyadi, 2022; Kamaruddin, Anwar, Kustiyah, & Riyadi, 2022). Teman sebaya berperan penting dalam membangun dan menanamkan rasa percaya diri untuk mengubah pengetahuan, sikap, dan praktik (Wahyuningsih, 2020). Edukasi gizi telah banyak dilakukan untuk meningkatkan status gizi seseorang. Namun status gizi remaja gizi lebih masih kurang mendapat perhatian dan apabila tidak ditangani sejak dini akan mengakibatkan gangguan kesehatan/sindrom metabolik. Prevalensi sindrom metabolik pada anak obesitas cenderung lebih tinggi dibandingkan anak dengan status gizi normal. Sindrom metabolik dan obesitas yang berkembang pada masa kanak-kanak akan

berlanjut hingga dewasa dan merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular, diabetes melitus tipe 2, osteoarthritis, dan kanker (Courties, Sellam, & Berenbaum, 2017; O’Neill & O’Driscoll, 2015). Edukasi gizi di sekolah sangat penting untuk meningkatkan perilaku gizi remaja agar tidak terjadi kelebihan berat badan. Edukasi gizi yang diberikan selama 6 bulan dengan menggunakan media buku dan video menunjukkan perbedaan signifikan terhadap pengetahuan, sikap dan praktik terhadap pemilihan makanan (Courties et al., 2017). Untuk itu perlu dikembangkan model edukasi gizi sebagai model penanganan gizi lebih pada remaja.

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu Pertama, minimnya pengetahuan dan praktik dalam penanganan gizi lebih pada remaja. Kedua, minimnya perilaku gizi (pengetahuan, sikap, dan praktik) dalam memilih makanan beragam dan bergizi seimbang pada remaja. Ketiga, belum adanya modul edukasi gizi yang dapat dijadikan model penanganan gizi lebih untuk meningkatkan status gizi pada remaja di Kota Samarinda Kalimantan Timur. Keempat, belum adanya media sosial yang mempromosikan masalah gizi pada remaja. Tujuan pelaksanaan kegiatan PKM adalah untuk meningkatkan pengetahuan remaja dengan metode peer educator di SMP Negeri 2 Samarinda.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMP Negeri 2 Samarinda, selama 3 bulan yaitu Juni-Agustus 2024. Desain studi ini menggunakan action research dengan pendekatan *cross sectional* dimana instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang diberikan sebagai *pre-test* sebelum diberikan edukasi gizi dan *post-test* setelah diberikan edukasi gizi yang diberikan dengan 20 soal pertanyaan pengetahuan, tentang gizi seimbang dengan pilihan ganda. Untuk melihat perbedaan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan uji Wilcoxon pada pre-test dan post-test pada remaja.

Pelaksanaan diawali dengan *focused group discussion* (FGD) antara tim pengabdian masyarakat (PKM) dan pihak Sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk memaparkan

kegiatan pada setiap tahapannya agar para pihak sekolah memahami teknik pelaksanaannya. Dalam kegiatan ini dilakukan perkenalan antara tim PKM UNMUL, Kepala Sekolah, guru dan siswa SMP Negeri 2 Samarinda Kalimantan Timur. Untuk memperoleh data awal mengenai karakteristik siswa (umur, jenis kelamin), pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan, lingkar pinggang), dan pre-test siswa di SMP Negeri 2 Samarinda.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam 3 tahapan sebagai berikut yaitu: **(1) Tahap Pengukuran Antropometri (Berat Badan, Tinggi Badan, dan Lingkar Pinggang)**. Pelaksanaannya diawali dengan melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital dengan subjek penelitian berdiri diam di atas timbangan dengan berat badan merata di antara kedua kaki, kemudian peneliti membaca angka yang tertera ditimbangan dengan tingkat ketelitian 0,1 kg. Tinggi badan diukur menggunakan alat *microtoise* yang sudah distandarisasikan dengan kapasitas maksimal 200 cm dan ketelitian 0,1 cm. Pengukuran tinggi badan diambil dari lantai hingga ujung kepala dalam posisi tegak sempurna menghadap ke depan tanpa alas kaki. Subjek berdiri tegak, kaki rapat, tumit, bokong, dan belakang kepala menyentuh dinding, dan memandang kedepan pada bidang datar. *Microtoise* dibawa ke kepala subjek, kemudian peneliti membaca angka pada timbangan. Hasil perhitungan IMT adalah berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m²), kemudian ditrasformasikan untuk mendapatkan data IMT/U menggunakan z-score berdasarkan nilai referensi pertumbuhan WHO tahun 2007, kemudian dianalisis menggunakan WHO anthro plus dan menghasilkan data IMT/U, kemudian dibandingkan dengan data reference WHO tahun 2007 untuk subjek laki-laki dan perempuan. Kategori status gizi berdasarkan IMT/U adalah normal (z-score -2 SD - +1SD), overweight (z-score >+1SD-+2SD), dan obese (z-score >+2SD) (WHO 2007). Pengukuran lingkar pinggang diukur dengan melingkari melewati titik tengah antara tulang rusuk terendah dan krista iliaka kanan (WHO) dengan menggunakan pita pengukur. Lingkar pinggang diukur hingga 0,1 cm terdekat secara horizontal pada titik tersempit antara ujung

bawah tulang rusuk dan krista iliaka. Pengukuran lingkaran pinggang dilakukan untuk mengetahui jaringan lemak di daerah perut dengan *cut-off point* untuk laki-laki yaitu ≥ 90 cm dan wanita ≥ 80 cm (WHO 2008). Sebelum pelatihan dilaksanakan, dilakukan pre-test dengan menggunakan kuesioner, yaitu kuesioner pengetahuan yang terdiri dari 20 soal pertanyaan. **(2) Tahap Pelatihan dan Pendampingan.** Edukasi Gizi: seluruh kelompok edukasi diberikan pelatihan edukasi gizi seimbang, sebanyak 10 siswa (kelompok *peer educator*) dan 40 siswa yang di beri edukasi gizi oleh kelompok yang sudah dilatih. Tahap pendampingan yang dilakukan setelah pelatihan edukasi gizi oleh tim PKM untuk semua kelompok "*Peer Educator*". Dari hasil pendampingan mereka sudah mempunyai ilmu dan praktik sesuai dengan materi dan pelatihan yang diberikan. Diharapkan semua kelompok "*Peer Educator*" mampu mempraktikkan dan menerapkan cara menggunakan template "isi piringku" sekali makan dan cara mengukur status gizi. Tujuan pemberian pendampingan adalah agar seluruh anggota kelompok "*Peer Educator*" dapat menerapkan materi yang diajarkan pada saat pelatihan edukasi gizi, dan setelah menyelesaikan PKM di SMP Negeri 2 dapat menyampaikan dan menerapkan ilmu yang di peroleh kepada teman sebaya dan masyarakat lainnya. Sehingga masalah gizi dapat teratasi dan menurunkan prevalensi gizi lebih yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan atau penyakit degeneratif. **(3) Tahap Monitoring dan Evaluasi.** Tujuan monitoring ini adalah untuk mengetahui perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah pada seluruh anggota kelompok diberikan edukasi gizi melalui *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan oleh tim PKM terhadap seluruh anggota kelompok. Tolak ukur dasar pencapaian dari kegiatan pelatihan ini yaitu: 1) Keberhasilan dari peserta pelatihan adalah peserta mampu mempraktekkan atau menerapkan secara individu dan mengetahui pesan gizi seimbang dan penggunaan template isi piringku. 2) Keberhasilan dari peserta pelatihan adalah mampu memberikan penjelasan serta praktik yang dapat membantu peserta pelatihan yang mengalami kesulitan dalam melakukan praktik pengukuran antropometri dan penggunaan template isi piringku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan FGD menghasilkan informasi bahwa status gizi remaja umumnya dalam status gizi lebih di SMP yang akan menjadi fokus kegiatan PKM. Implementasi dilakukan sejak awal Juni-Agustus 2024 dengan target siswa SMP Negeri 2 yang diidentifikasi memiliki lebih banyak status gizi lebih. Melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan dan lingkaran pinggang, data yang diperoleh dari 53 siswa dapat dilihat pada Tabel 1. Secara umum, remaja berusia 12 tahun itu adalah 24 (45,3%) dan rata-rata jenis kelamin pria adalah 33 (62,3%). Status gizi remaja yang berpartisipasi dalam pengabdian masyarakat terdiri dari nutrisi normal 8 (15,1%), kelebihan berat badan 42 (79,2%) dan obesitas 3 (5,7%). Lingkaran pinggang remaja mayoritas mengalami obese sentral yaitu 36 orang (67,9%) dan hanya 17 orang (32,1%) yang berstatus lingkaran pinggang normal.

Pertambahan usia juga merupakan faktor risiko terjadinya obesitas yang tidak dapat dihindari. Penelitian dari berbagai wilayah di dunia menunjukkan bahwa obesitas lebih banyak terjadi pada kelompok usia remaja. Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi obesitas dan berat badan lebih di Indonesia sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun. Dari angka tersebut sekitar 4,8% remaja mengalami obesitas. Data tersebut mempresentasikan kondisi gizi remaja di Indonesia yang harus diperbaiki. Angka obesitas yang meningkat berpengaruh pada penyakit tidak menular seperti jantung, hipertensi dan diabetes (Afshin et al., 2017). Karakteristik remaja diketahui lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki 33(62,3%) dan perempuan hanya 20(37,7%). Hasil ini menunjukkan dari total responden remaja umur 11-14 tahun, remaja laki-laki cenderung lebih banyak yang obesitas dibandingkan dengan perempuan. Selain itu, remaja laki-laki 2,3 kali lebih berisiko untuk obesitas dibandingkan dengan remaja perempuan. Menurut penelitian sebelumnya tentang asupan zat gizi makro dengan kejadian obesitas pada remaja di provinsi DKI Jakarta tahun 2015, disebutkan bahwa proporsi obesitas pada remaja laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Hal ini karena remaja laki-laki lebih cenderung menyukai makanan

yang digoreng, fast food, melewati sarapan, mempunyai kebiasaan makanan di luar jam makan utama, dan kurang selektif dalam pemilihan makanan (Sasmito, 2015). Sebenarnya perempuan memiliki risiko yang tinggi terhadap kejadian obesitas karena komposisi tubuh berdasarkan perbedaan jenis kelamin. Persentase lemak tubuh pada perempuan lebih tinggi karena perbedaan hormon dan juga perempuan dipersiapkan

menjadi calon ibu (Gifari, Nuzrina, Ronitawati, Sitoayu, & Kuswari, 2020). Metabolisme pada perempuan lebih lambat daripada laki-laki. Basal Metabolic Rate (tingkat metabolisme pada kondisi istirahat) pada perempuan lebih rendah 10% dibandingkan laki-laki (Lubis, Hermawan, Upik Febriani, & Farich, 2020).

Tabel 1. Data Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Status Gizi, dan Lingkar Pinggang

Data Responden	Frekuensi (N=53)	Persentase (%)
Umur (Tahun)		
11	1	1,9
12	24	45,3
13	22	41,5
14	6	11,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	33	62,3
Perempuan	20	37,7
Status Gizi		
Normal	8	15,1
Overweight	42	79,2
Obesitas	3	5,7
Lingkar Pinggang		
Normal	17	32,1
Obesitas Sentral	36	67,9

Secara umum status gizi remaja yang mengikuti pengabdian masyarakat terdiri dari gizi normal 8(15,1%), overweight 42(79,2%) dan obese 3(5,7%). Prevalensi obesitas di pada remaja usia 12 - 19 tahun memiliki tingkat prevalensi obesitas sebesar 20,6%. Prevalensi berat badan lebih dan obesitas secara global terus mengalami peningkatan selama beberapa dekade terakhir di antaranya adalah remaja (Afshin et al., 2017).

Hasil analisis status lingkar pinggang remaja mayoritas lingkar pinggang normal 17 (32,1%) dan obesitas sentral 36(67,9%). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kejadian obesitas sentral pada umur ≥ 15 tahun sebesar 31% berdasarkan indikator lingkar perut pada perempuan > 80 cm dan laki-laki > 90 cm serta mengalami trend peningkatan mulai dari tahun 2007. Provinsi Aceh merupakan provinsi dengan prevalensi kejadian obesitas yang berada dibawah prevalensi nasional yaitu

dengan persentase 30% di tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018a).

Pengukuran Antropometri (Berat Badan, Tinggi Badan, dan Lingkar Pinggang)

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, hasil pengumpulan data untuk data pengukuran antropometrik remaja adalah berat, tinggi, IMT/U dan lingkar pinggang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Antropometri (Umur, Berat Badan, Tinggi Badan, IMT/U dan Lingkar Pinggang)

Karakteristik	Min-Max	Mean \pm SD
Berat Badan (kg)	45-105	71,57 \pm 15,16
Tinggi Badan (cm)	130-173	157,45 \pm 8,41
IMT/U (z-score)	0,8-2,2	1,40 \pm 0,34
Lingkar Pinggang (cm)	63-121	89,74 \pm 12,39

Hasil pengukuran antropometri rata-rata berat badan $71,57 \pm 15,16$ kg, tinggi badan $157,45 \pm 8,41$ cm, IMT/U $1,40 \pm 0,34$ z-score dan lingkar pinggang $89,74 \pm 12,39$ cm. Lingkar pinggang remaja mayoritas mengalami obese sentral yaitu 36 orang (67,9%) dan hanya 17 orang (32,1%) yang berstatus lingkar pinggang normal dengan rata-rata lingkar pinggang $89,74 \pm 12,39$ cm. Pada pengabdian masyarakat

ini, responden di dominasi oleh remaja dengan pola makan dan gaya hidup sedentari sehingga prevalensi obesitas sentral paling tinggi. Secara global, prevalensi obesitas sentral sebesar 41,5% dan di Indonesia sebesar 31% (Kementerian Kesehatan RI, 2018a; Wong et al., 2020). Berikut adalah dokumentasi pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang, seperti terlihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 1. Pengukuran Berat Badan, Tinggi Badan, dan Lingkar Pinggang

Pelatihan dan Pendampingan Peer Educator

Pelatihan dan pendampingan ‘Peer Educator’ yang dilakukan pada siswa SMP Negeri 2 dalam penggunaan template isi piringku sekali makan. Hasil dari pendampingan yang diberikan dapat

meningkatkan pengetahuan (22,36%) siswa. Dengan adanya media promosi isi piringku berdasarkan pedoman gizi seimbang sebagai panduan sekali makan efektif dalam meningkatkan pengetahuan terhadap gizi seimbang (Pratama, Zulkarnain, & Ririanty, 2018).



Gambar 2. Pelatihan dan Pendampingan ‘Peer Educator

Masih banyak siswa yang belum mengetahui anjuran konsumsi minyak dalam sehari, yang menunjukkan overweight lebih banyak dibandingkan yang normal. Konsumsi minyak sehari-hari yang berlebihan dapat menyebabkan obesitas. Mengonsumsi minyak dan makanan yang di goreng, meningkatkan risiko terjadinya obesitas (Agrawal, Gupta, Jain, & Agrawal, 2017; Vora & Shelke, 2017).

Konsumsi minyak lebih dari 30 ml per hari dikaitkan dengan kejadian obesitas pada orang dewasa perkotaan (Vora & Shelke, 2017). Banyak orang yang masih belum mengetahui apa saja anjuran konsumsi buah dan sayur sehari. Makan buah dan sayur mengurangi risiko obesitas (Vora & Shelke, 2017). Sayur dan buah juga merupakan makanan dengan kepadatan energi yang

rendah. Mengonsumsi lebih banyak buah dikaitkan dengan total asupan energi yang lebih rendah dan pada akhirnya mengurangi risiko obesitas. Aktivitas fisik akan meningkatkan pengeluaran energi yang diperoleh dari perilaku konsumsi. Aktif secara fisik merupakan faktor protektif terhadap obesitas di perkotaan (Khusun, Wiradnyani, & Siagian, 2015; Malik et al., 2019; Mbochi, Kuria, Kimiywe, Ochola, & Steyn, 2012). Hasil pengabdian kepada masyarakat dengan metode peer educator menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktik siswa SMP Negeri 2 Samarinda terhadap pemberian edukasi gizi. Rata-rata terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberi edukasi gizi dengan metode ceramah interaktif ditambah media modul, template isi piringku, dan food model. Edukasi kesehatan menggunakan media modul terjadi perubahan pengetahuan setelah diberi edukasi gizi dibandingkan sebelum diberi edukasi gizi (Erika, 2014). Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah media. Media berfungsi untuk memudahkan seseorang dalam memahami suatu informasi yang dianggap rumit. Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan keberhasilan dalam memberikan edukasi gizi dengan metode ceramah (Novitasari, 2013). Edukasi gizi dengan metode ceramah menggunakan media video dan pendampingan terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pendidikan gizi (Yulistianingsih & Firdaus, 2023).

Peningkatan pengetahuan siswa SMP Negeri 2 Samarinda diperoleh dari proses pembelajaran dengan memanfaatkan semua indera. Sebanyak 13% pengetahuan diperoleh/dituturkan melalui pendengaran dan 35-55% melalui pendengaran dan penglihatan (Bertalina, 2015; Ma'munah, 2015). Proses pembelajaran memanfaatkan seluruh indra yaitu membaca (10%), mendengar (20%), melihat (30%), mendengar dan melihat (50%), mengucapkan sendiri (70%), dan mengucapkan dan mengerjakan sendiri (90%) (Dale, 1964). Pemberian edukasi gizi dengan tenaga ahli dalam hal ini ahli gizi sangat cocok untuk memberikan edukasi gizi terkait pengelolaan berat badan (Bleich, Bandara, Bennett, Cooper, & Gudzone, 2015).

Monitoring dan Evaluasi

Tahap monitoring dan evaluasi dengan melakukan pre-test dan post-test sebelum dan sesudah edukasi gizi dengan metode peer educator. Program edukasi gizi merupakan pendekatan penyebaran informasi gizi berdasarkan kaidah ilmu gizi dan secara umum informasi yang disampaikan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi di masyarakat. Sebelum dilakukan edukasi gizi, terlebih dahulu dilakukan pre-test dengan kuesioner terstruktur yang terdiri dari pertanyaan pengetahuan (20 soal) pilihan ganda, mengenai gizi seimbang. Selanjutnya dilakukan program edukasi gizi dengan metode peer educator dan praktik langsung penggunaan isi piringku sekali makan. Edukasi gizi merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan gizi pada siswa setelah dilakukan edukasi gizi dengan metode peer educator.

Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui metode peer educator. Sebelum dan sesudah pelatihan persentase pengetahuan gizi siswa berada pada kategori kurang sebesar 28(52,8%) menurun menjadi 0(0,0%) siswa, cukup 25(47,2%) meningkat menjadi 32(60,4%) siswa, dan baik 0(0,05%) meningkat menjadi 21(39,6%) siswa.

Tabel 3. Pengaruh Tingkat Pengetahuan Gizi Remaja Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Pengetahuan	Prekuensi (n=53)	Persentase (%)
Sebelum		
Kurang	28	52,8
Cukup	25	47,2
Baik	0	0,0
Mean±SD	54,62	15,65
Sesudah		
Kurang	0	0,0
Cukup	32	60,4
Baik	21	39,6
Mean±SD	76,98	5,40
Selisi (Mean±SD)	22,36	14,19

Setelah dilakukan pelatihan edukasi gizi dengan metode *peer educator* menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hasil analisis statistik dengan uji Paired Sample T-Test

didapatkan nilai $p=0,001$ ($\text{Sig}<0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberi edukasi gizi seimbang. Hasil tersebut terlihat dari rata-rata peningkatan pengetahuan dari $54,62\pm 15,65$ menjadi $76,98\pm 5,40$ dengan selisih $22,36\pm 14,19$. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pelatihan edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan siswa.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah individu melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Panca indra yang paling umum digunakan adalah indra pendengaran. Melalui pendengaran anak mengikuti kejadian-kejadian dan ikut merasakan apa yang disampaikan. Hanya 20% informasi yang didengar dapat diingat dikemudian hari. Melalui proses “mendengar” dan “melihat” maka akan diperoleh kesan yang lebih mendalam terhadap suatu informasi. Hasil penelitian Demsa Simbolon et al 2018, menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi berupa peningkatan pengetahuan remaja yang artinya edukasi gizi yang telah diberikan memiliki pengaruh terhadap perubahan pengetahuan remaja (Simbolon, Tafrieani, & Dahrizal, 2018). Hasil analisis statistik dengan uji Paired Sample T-Test didapatkan nilai $p=0,001$ ($\text{Sig. } 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberi penyuluhan gizi seimbang. Artinya, penyuluhan gizi seimbang dengan media ebooklet dapat meningkatkan pengetahuan responden (Saputri, Aroni, & Supariasa, 2023). Hal tersebut sejalan dengan penelitian di Kota Semarang yang menunjukkan media ebooklet dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesehatan sistem reproduksi. Rata-rata nilai pengetahuan siswa sebelum diberi media e-booklet adalah 62.12. Rata-rata nilai pengetahuan siswa setelah diberi media e-booklet adalah 71.76. Hasil uji paired t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberi media ebooklet (Azinar & Fibriana, 2019).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan metode peer educator melalui edukasi gizi dengan metode ceramah interaktif menggunakan modul gizi seimbang, template isi piringku, dan food model menunjukkan peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi sebesar pengetahuan (22,36%) siswa. Metode peer educator melalui edukasi gizi efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik siswa di SMP Negeri 2 Samarinda.

Sebaiknya melakukan pemantauan status gizi secara berkala dan memberikan edukasi gizi seimbang untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan penyakit degeneratif pada remaja dan untuk tindak lanjutnya tidak hanya di SMP Negeri 2, namun bisa dilakukan di seluruh Sekolah di Kota Samarinda Kalimantan Timur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada DRTPM Ditjen Dikristek (Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi) dan Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Mulawarman yang telah telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala sekolah, guru, dan seluruh siswa SMP Negeri 2 Samarinda yang telah bersedia mengikuti pengabdian masyarakat hingga akhir.

DAFTAR RUJUKAN

- Afshin, A., Forouzanfar, M. H., Reitsma, M. B., Sur, P., Estep, K., Lee, A., ... Murray, C. J. L. (2017). Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *The New England Journal of Medicine*, 377(1), 13–27. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>
- Agrawal, J. P., Gupta, V. K., Jain, M., & Agrawal, S. (2017). A study of prevalence of obesity among adolescents (10-19 years) in Jaipur city with special reference to lifestyle. *International Journal of*

- Contemporary Pediatrics International Journal of Contemporary Pediatrics Agrawal JP et Al. Int J Contemp Pediatr*, 4(4), 1461–1465. <https://doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20172686>
- Azinar, M., & Fibriana, A. I. (2019). Health Reproduction E-Booklet Multimedia Health to Improve Motivation and Knowledge at Students in Localization Areas. *Atlantis Press*, 362(June 2018), 314–317. <https://doi.org/10.2991/acpes-19.2019.71>
- Bertalina. (2015). Pengaruh promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang pada siswa SD di Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, VI(1), 56–63. Retrieved from <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/26/24>
- Bleich, S. N., Bandara, S., Bennett, W., Cooper, L. A., & Gudzone, K. A. (2015). Enhancing the role of nutrition professionals in weight management: A cross-sectional survey. *Obesity*, 23(2), 454–460. <https://doi.org/10.1002/oby.20945>
- Courties, A., Sellam, J., & Berenbaum, F. (2017). Metabolic syndrome-associated osteoarthritis. *Current Opinion in Rheumatology*, 29(2), 214–222. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000373>
- Dale, E. (1964). *Audio-Visual Methods in Teaching*. New York: Holt: Rinehart and Winston Inc.
- Erika, K. A. (2014). The effect of the transtheoretical model approach towards the body mass index of overweight and obese children in Makassar. *The Indonesian Biomedical Journal*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.18585/inabj.v6i1.43>
- Gifari, N., Nuzrina, R., Ronitawati, P., Sitoayu, L., & Kuswari, M. (2020). Edukasi gizi seimbang dan aktivitas fisik dalam upaya pencegahan obesitas remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(1), 55. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i1.1749>
- Hadi, A. J., Manggabarani, S., Yetti R, E., Tombeg, Z., Ishak, S., & Said, I. (2019). Consumption pattern and nutrition counseling roles on obesity of integrated primary school students. *Unnes Journal of Public Health*, 8(1), 45–50. <https://doi.org/10.15294/ujph.v8i1.23618>
- Iriyani, K., Anwar, F., Kustiyah, L., & Riyadi, H. (2022). The Impact of Nutrition Education and Physical Activity on Changes in Nutritional Status in Adolescents Overweight and Obesity. *Teikyo Medical Journal*, 45(02), 5651–5662. Retrieved from <https://www.teikyomedicaljournal.com/article/the-impact-of-nutrition-education-and-physical-activity-on-changes-in-nutritional-status-in-adolescents-overweight-and-obesity>
- Kamaruddin, I., Anwar, F., Kustiyah, L., & Riyadi, H. (2022). Perilaku Makan dan Aktivitas Sedentari pada Remaja Gizi Lebih di SMP Negeri 4 Kota Samarinda: Study Cross-Sectional. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 166–172. <https://doi.org/10.25047/jkes.v9i3.248>
- Kamaruddin, I., Kustiyah, L., Riyadi, H., & Junus, R. (2023). Factors Influencing Nutritional Status in Overweight and Obese Adolescents. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 311–319. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.311-319>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018a). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan*. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Retrieved from http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan_Riskesda_2018_Nasional.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2018b). *Laporan Provinsi Kalimantan Timur RISKESDAS 2018*. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Retrieved from <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/issue/view/245>
- Khusun, H., Wiradnyani, L. A. A., & Siagian, N. (2015). Factors Associated With Overweight/Obesity Among Adulth in

- Urban Indonesia. *Nutrition and Food Research*, 38(2), 95–110.
- Lubis, M. Y., Hermawan, D., Upik Febriani, & Farich, A. (2020). Hubungan antara faktor keturunan, jenis kelamin dan tingkat sosial ekonomi orang tua dengan kejadian obesitas pada mahasiswa di Universitas Malahayati tahun 2020. *Jurnal Human Care*, 5(4), 891–900. Retrieved from <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/humancare/article/view/744>
- Ma'munah, M. (2015). *Pengaruh pendidikan kesehatan dengan booklet terhadap pengetahuan nutrisi ibu laktasi di wilayah kerja puskesmas Ciputat Timur*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Malik, S. K., Kouame, J., Gbane, M., Coulibaly, M., Ake, M. D., & Ake, O. (2019). Prevalence of abdominal obesity and its correlates among adults in a peri-urban population of West Africa. *AIMS Public Health*, 6(3), 334–344. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2019.3.334>
- Mbochi, R. W., Kuria, E., Kimiywe, J., Ochola, S., & Steyn, N. P. (2012). Predictors of overweight and obesity in adult women in Nairobi Province, Kenya. *BMC Public Health*, 12(1), 823. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-823>
- Novitasari. (2013). *Efektivitas pendidikan kesehatan tentang dismenore terhadap tingkat pengetahuan remaja perempuan di Madrasah Tsanawiyah Islamiyah Ciputat tahun 2012*. Jakarta (ID): UIN Syarif Hidayatullah. Retrieved from <https://docplayer.info/34236123-Efektivitas-pendidikan-kesehatan-tentang-dismenore-terhadap-tingkat-pengetahuan-remaja-perempuan-di-madrasah-tsanawiyah-islamiyah-ciputat-tahun-2012.html>
- O'Neill, S., & O'Driscoll, L. (2015). Metabolic syndrome: A closer look at the growing epidemic and its associated pathologies. *Obesity Reviews*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.1111/obr.12229>
- Pratama, P. A., Zulkarnain, E., & Ririanty, M. (2018). Efektivitas media promosi “Piring Makanku” pedoman gizi seimbang sebagai panduan sekali makan. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 6(1), 53–59.
- Salmiah, Rochimiwati, S. N., Asbar, R., & Amir, N. (2015). Gambaran remaja obesitas tentang pengetahuan pola menu seimbang si SMPN 30 Makassar. *Media Gizi Pangan*, XIX(1), 55–59.
- Saputri, D. E., Aroni, H., & Supariasa, I. D. N. (2023). Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan Gizi Seimbang Secara Daring Di SDN Tanjungrejo 4 Kota Malang Differences in Knowledge and Attitude Before and After Online Balanced Nutrition Counseling At Sdn Tanjungrejo 4 Malang City. *Jurnal Nutriture*, 02(01), 50–59.
- Sari, A. M., Ernalia, Y., & Bebasari, E. (2017). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada siswa SMPN di Pekanbaru. *JOM FK*, 4(1), 1–8. Retrieved from <https://www.neliti.com/id/publications/188812/hubungan-aktivitas-fisik-dengan-kejadian-obesitas-pada-siswa-smpn-di-pekanbaru>
- Sasmito, P. D. (2015). Hubungan asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) dengan kejadian obesitas pada remaja umur 13- 15 tahun di Propinsi DKI Jakarta (analisis data sekunder riskesdas 2010). *Nutrire Diaita*, 7(1), 16–23.
- Simbolon, D., Tafrieani, W., & Dahrizal. (2018). Edukasi gizi dan perubahan berat badan remaja overweight dan obesitas. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 289–294. Retrieved from <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Vora, D., & Shelke, P. (2017). Effects of health education tool on select epidemiological factors associated with adult obese urban slum women. *Indian Journal of Public Health*, 61(4), 254. https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_99_16
- Wahyuningsih, R. (2020). Pemberdayaan Teman Sebaya Dalam Meningkatkan Pengetahuan Gizi Remaja Kelebihan Berat Badan. *Jurnal Gizi Prima (Prime*

- Nutrition Journal*), 5(2), 125.
<https://doi.org/10.32807/jgp.v5i2.204>
- Wong, M. C. S., Huang, J., Wang, J., Chan, P. S. F., Lok, V., Chen, X., ... Zheng, Z. J. (2020). Global, regional and time-trend prevalence of central obesity: a systematic review and meta-analysis of 13.2 million subjects. *European Journal of Epidemiology*, 35(7), 673–683.
<https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i3.1865>
- <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00650-3>
- Yulistianingsih, A., & Firdaus, A. N. T. (2023). Pendampingan Pemilihan Jajanan Sehat sebagai Upaya Pencegahan Obesitas pada Anak Usia Sekolah. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(September), 803–810.