
Pentingnya Aktivitas Fisik bagi Remaja di SMA PGRI 2 Kota Jambi

Tanti Cintya Fadilla^{1*}, Dara Azlita², Salsa Rezkiani³ Melanie Putria Dewita Serigar⁴, Yulia Khairunnisa⁵, Widya Vifiyanti⁶, Raudhatul Jannah⁷, Tiara Andia Ratu Bizanti⁸, Arnati Wulansari⁹

¹⁻⁸Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Baiturrahim,

Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.30, Lebak Bandung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

⁹Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi

Jl. Letjen Suprpto No. 33 Telanaipura Kec. Telanaipura, Kota Jambi, 36361, Prov. Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi : tanticintyafadilla@gmail.com

Abstract

Low physical activity is one of the causes of obesity. Obesity occurs due to physical activity that is less than the body's needs due to the habits of teenagers who prefer activities inside the home rather than outside the home such as watching television and playing online games. The purpose of this community service activity is to provide education and understanding of what obesity is, the causes of obesity, the relationship between obesity and physical activity in SMA PGRI 2 Jambi City. Methods of implementation in the form of counseling, discussion, gymnastics, pre-post test and measurement of nutritional status. Monitoring evaluation is carried out by looking at indicators of success in the aspect of attendance, the target is to attend each meeting in community service activities, reflection and feedback from participants. The results of the activity show that school support is very good, the knowledge of students who have good knowledge is 64%. Collaboration with health workers is needed to gain new knowledge on a regular basis, as well as to empower students as youth cadres.

Keywords: education, obesity, physical activity, teenager

Abstrak

Rendahnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab terjadinya kejadian obesitas. Obesitas terjadi karena aktivitas fisik yang kurang dari kebutuhan tubuh yang disebabkan kebiasaan remaja yang lebih menyukai beraktivitas di dalam rumah daripada di luar rumah seperti menonton televisi dan bermain games online. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu memberikan edukasi dan pemahaman tentang pentingnya aktivitas fisik bagi remaja di SMA PGRI 2 Kota Jambi. Metode pelaksanaan berupa penyuluhan, diskusi, senam, *pre-post test* dan pengukuran status gizi. Monitoring evaluasi dilakukan dengan melihat Indikator keberhasilan pada aspek kehadiran sasaran menghadiri setiap pertemuan pada kegiatan pengabdian, refleksi dan umpan balik dari peserta. Terjadi peningkatan pengetahuan tentang pentingnya aktivitas fisik bagi remaja dari 4,5% baik menjadi 64% yang memiliki pengetahuan dengan kategori baik. Kesimpulannya yaitu Diperlukan kerjasama dengan tenaga kesehatan untuk mendapat ilmu baru secara rutin, serta pemberdayaan siswa sebagai kader remaja.

Kata Kunci: aktifitas edukasi, fisik, obesitas, remaja

PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia yang sangat sensitif terhadap masalah gizi karena remaja mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dibandingkan dengan kelompok usia sebelumnya ¹. Percepatan pertumbuhan mempengaruhi komposisi tubuh, tingkat aktivitas, berat badan, dan pertumbuhan masa tulang ². Masalah gizi di kalangan remaja 15-19 tahun banyak mengalami gizi lebih yaitu obesitas. Masalah obesitas

merupakan masalah global bahkan World Health Organization (WHO) telah menyatakannya sebagai epidemi global ³. Obesitas terjadi ketika asupan energi secara signifikan melebihi pengeluaran energi dalam jangka waktu yang lama, yang ditunjukkan dengan peningkatan Indeks Massa Tubuh (BMI).

Data Risesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih secara Nasional pada remaja usia 16-18 tahun di Indonesia berdasarkan IMT/U dengan kategori gemuk mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebesar 7,3% menjadi 9,5% pada tahun 2018, Sedangkan prevalensi obesitas yaitu 4,0% pada tahun 2018. Prevalensi berat badan lebih pada remaja provinsi Jambi usia 16-18 tahun berdasarkan IMT/U adalah sebesar 10,43% yang terdiri dari kategori gemuk 7,76% dan obesitas 2,67%. Menurut data laporan Risesdas Provinsi Jambi tahun 2018, Kota Jambi memiliki prevalensi berat badan lebih pada usia remaja 16-18 tahun berdasarkan IMT/U sebesar 13,6% dengan kategori gemuk 9,35% dan kategori obesitas 4,25%.⁴

Obesitas juga mempunyai dampak mengganggu psikis pada remaja, yaitu sering merasa kurang percaya diri. Remaja yang mengalami kelebihan lemak dalam tubuh, biasanya akan kurang aktif dan merasa sedih serta depresi. Jarang tidak melibatkan diri pada kegiatan yang dilakukan oleh teman sebaya ⁵. Rendahnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab terjadinya kejadian obesitas. Penelitian sebelumnya menjabarkan faktor dominan terjadinya obesitas merupakan aktivitas gerak yang rendah, meliputi aktivitas olahraga dan aktivitas pekerjaan. Rendahnya aktivitas dan variasi asupan zat gizi yang tidak mencukupi diduga sebagai hal yang mendasari peningkatan berat badan berlebih ⁶.

Penelitian membuktikan bahwa anak dengan gizi lebih dan obesitas memiliki tingkat aktivitas fisik dan tingkat kesegaran jasmani yang rendah. Aktivitas fisik yang tidak adekuat menyebabkan semakin banyak lemak tubuh yang ditimbun pada jaringan, sedangkan kesegaran jasmani yang rendah dapat mempengaruhi kesehatan fisik anak dengan gizi lebih dan obesitas. Kesegaran jasmani didefinisikan sebagai suatu keadaan yang dimiliki atau dicapai seseorang dalam kaitannya dengan kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik. Seseorang yang secara fisik bugar dapat melakukan aktivitas fisik sehari-harinya dengan giat, memiliki risiko rendah dalam masalah kesehatan dan dapat menikmati olahraga serta berbagai aktivitas lainnya ⁷.

Risiko kegemukan meningkat akibat asupan makanan tinggi lemak dalam waktu yang lama tidak disertai dengan aktivitas fisik yang cukup untuk pengeluaran energi ⁸. Kurangnya aktifitas fisik dan perilaku kurang gerak (*sedentary*) seperti berbaring atau duduk dalam waktu yang lama merupakan faktor risiko yang banyak diteliti sebagai penyebab kelebihan berat badan dan obesitas. Mayoritas: remaja yang mengalami berat badan berlebih dan/atau obesitas melakukan aktivitas fisik kurang dari satu jam selama kurang dari tiga kali seminggu ⁹. Remaja yang hanya melakukan aktivitas fisik ringan berisiko hingga enam kali lebih besar mengalami obesitas ¹⁰.

Dalam jenis-jenisnya aktivitas fisik dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan, yaitu : aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat. Contoh aktivitas fisik ringan ialah seperti berjalan santai, membaca, melakukan pekerjaan rumah, dan bermain musik. Untuk aktivitas fisik sedang seperti berjalan cepat, berkebun, dansa, dan bersepeda. Aktivitas fisik berat seperti bersepeda lebih dari 15 km/jam, bermain basket, bulu tangkis, sepak bola dan pekerjaan seperti mengangkat beban ¹¹.

Rekomendasi aktivitas fisik untuk remaja di tempat belajar dapat dilakukan seperti mengoptimalkan waktu istirahat dengan bermain seperti lompat tali dan galasin kemudian melaksanakan aktivitas fisik atau olahraga atau senam sehat bersama minimal 30 menit setiap hari sebelum pelajaran dimulai, melakukan gerak jalan dan melakukan edukasi

kesehatan secara berkala tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik 30 menit setiap hari atau 150 menit setiap minggu (Kemenkes, 2019). Namun, Masalah yang sering muncul adalah ketidaktahuan gerakan-gerakan sederhana yang cukup membakar kalori dan dapat dilakukan dengan mudah di rumah maupun di sekolah ⁶. Oleh karena itu diperlukan penatalaksanaan yang tepat pada remaja saat ini.

Berdasarkan hal di atas maka dilakukan kegiatan Pendidikan Gizi dengan topik “Edukasi kepada remaja mengenai pentingnya Aktivitas Fisik untuk mencegah risiko terjadinya Obesitas di SMA PGRI 2 Kota Jambi”. Gambaran yang diberikan kepada siswa/i berupa edukasi tentang Obesitas serta Pentingnya melakukan Aktivitas Fisik, Rekomendasi aktivitas fisik berupa senam yang dapat dilakukan bagi remaja di kelas, dan melakukan pengukuran status gizi terhadap siswa/i di SMA PGRI 2 Kota Jambi sebagai upaya yang dapat dilakukan dalam pencegahan terjadinya obesitas pada remaja dan dapat menurunkan angka obesitas di Indonesia. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi dan pemahaman tentang pentingnya aktivitas fisik bagi remaja di SMA PGRI 2 Kota Jambi.

METODE

Kegiatan ini telah dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2023 berlokasi di SMA PGRI 2 Kota Jambi. Jumlah siswa-siswi yang hadir pada saat kegiatan berlangsung sebanyak 22 orang di kelas XI IPA 2.

Adapun kontribusi sasaran dalam pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Mengikuti kegiatan pengabdian
2. Mengikuti *pre* dan *post tes*
3. aktif bertanya serta menjawab
4. bersedia mengikuti senam maumere
5. bersedia mengikuti *games* Ranking 1

1. Tahap Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

- 1) Menyusun proposal kegiatan pengabdian masyarakat
- 2) Menyiapkan game Ranking 1
- 3) Menyiapkan materi presentasi
- 4) Menyiapkan lembar *pre-test* dan *post-test* tentang pengetahuan terkait aktifitas fisik dan obesitas. Jumlah soal sebanyak 10 pertanyaan benar salah dengan tipe soal benar salah.

b. Pelaksanaan Kegiatan

- 1) Perkenalan antara tim pengabdian masyarakat
- 2) Penjelasan kegiatan yang akan dilakukan
- 3) Mengukur antropometri tinggi badan dan berat badan, serta menghitung IMT Pada remaja
- 4) Memberikan lembar *pre-test*
- 5) Memberikan edukasi gizi mengenai aktifitas fisik dan obesitas agar remaja selalu aktif berolahraga
- 6) Memberikan lembar *post-test*
- 7) Mengikuti games Ranking 1

2. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi (Monev) dilakukan dengan teknik wawancara dan observasi langsung kepada sasaran. Cakupan Monev dalam kegiatan ini meliputi empat aspek, yaitu sebagai berikut:

a. Monev perencanaan

Pada aspek ini tim mengevaluasi kondisi mitra, tujuan program, permasalahan dan pemecahan masalah mitra, isi materi dan praktik kegiatan, media/alat yang digunakan, sasaran dalam kegiatan pengabdian, waktu pelaksanaan evaluasi (berapa lama, dan kapan evaluasi dilaksanakan), sarana dan prasarana, dan dana yang digunakan.

b. Monev pelaksanaan kegiatan

- 1) Sebanyak 90-100% sasaran menghadiri setiap pertemuan pada kegiatan pengabdian.
- 2) Kemampuan tim dalam menyampaikan materi dan praktik kepada sasaran
- 3) Refleksi dan umpan balik dari peserta kegiatan.
- 4) Bersedia mengukur antropometri untuk melihat IMT Pada anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sasaran dalam kegiatan ini adalah 22 Siswa-siswi dari kelas XI IPA 2 SMA PGRI 2 Kota Jambi. Sebagian besar remaja berusia 16-17 tahun terdapat remaja 16 tahun sebanyak 7 orang dan 17 tahun sebanyak 15 orang. Sehingga yang hadir sebagai peserta sebanyak 22 orang siswa. Untuk mendapatkan gambaran pengetahuan terkait sebelum diberikan materi dilakukan *pre test* untuk mengukur pengetahuan awal sebelum diberikan penyuluhan. Setelah dilakukan penyuluhan, remaja diberikan soal *post test* dengan jumlah soal sebanyak 10 pertanyaan tentang aktivitas fisik dan obesitas untuk mengukur pengetahuan pada remaja.



Gambar 1. Pemberian materi dan Tanya jawab



Gambar 2. Pemberian *pre* dan *post test*



Gambar 3. Pengukuran antropometri tinggi badan dan berat badan



Gambar 4. Melakukan aktifitas fisik (senam maumere)

Hasil penyuluhan Edukasi Gizi mengenai pentingnya aktivitas fisik dan besaran masalah obesitas pada Siswa/I SMA PGRI 2 Kota Jambi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	f	%
Usia		
16 Tahun	7	32
17 tahun	15	68
Jenis Kelamin		
Laki - laki	11	50
Perempuan	11	50

Kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat ini melibatkan 22 Siswa/I SMA PGRI 2 Kota Jambi, terdiri dari 11 responden laki-laki dan 11 responden perempuan. Sebagian besar responden berusia 16-17 tahun, terdapat responden dengan usia 16 tahun sebanyak 7 orang dan usia 17 tahun sebanyak 15 orang.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Pre-Test* dan *Post Test* Responden

Pengetahuan	Pre-Test		Post-Test	
	N	%	N	%
Baik	1	4,5	14	64
Kurang Baik	21	95,5	8	36
Total	22	100	22	100

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa/i setelah mendapatkan edukasi gizi. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan skor pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pre-test menunjukkan bahwa hanya 1 responden yang memiliki pengetahuan baik (4,5%) dan 21 responden lainnya masih dalam kategori kurang baik (95,4%). Setelah mendapatkan edukasi, Responden menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan yaitu sebanyak 14 responden memiliki pengetahuan baik (64%).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan berupa deteksi dini dan edukasi tentang aktivitas fisik yang berkaitan dengan obesitas serta pencegahannya pada siswa/I, lalu melaksanakan senam maumere bersama di dalam ruang kelas SMA PGRI 2 Kota Jambi telah dilaksanakan dengan lancar dan baik. Pada hari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diikuti 22 siswa/I. Kegiatan dimulai pukul 08.00 WIB di kelas XI IPA 2 yang dilaksanakan oleh panitia pengabdian masyarakat yang terdiri dari 8 orang mahasiswa dari program studi S-1 Ilmu Gizi STIKes Baiturrahim Jambi.

Pada pemberian materi edukasi, tim pelaksana memberikan edukasi tentang aktivitas fisik yang berkaitan dengan pencegahan obesitas terdiri dari beberapa materi : 1) pengertian obesitas, 2) pengertian aktivitas fisik 3) kaitan aktivitas fisik dengan obesitas, 4) kategori aktivitas fisik, 5) rekomendasi aktivitas fisik bagi remaja, 6) cara menghitung IMT, 7) dampak obesitas dengan aktivitas fisik Setelah sesi pemberian edukasi kemudian dilanjutkan dengan Tanya jawab dan pengisian post test untuk pengetahuan siswa/i.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh panitia bahwa peserta sangat antusias dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini dikarenakan berkaitan dengan obesitas dan aktivitas fisik. Ada beberapa siswa/i yang telah melakukan berbagai upaya untuk mencegah obesitas dirumahnya seperti jogging pada sore hari, membantu orang tua dalam pekerjaan rumah dan mengkonsumsi sayur dan buah-buahan. Namun ada juga siswa yang belum mengetahui pentingnya aktivitas fisik dalam mencegah obesitas. Dalam sesi diskusi dan

tanya jawab siswa/I memberikan beberapa pertanyaan yang sangat antusias. Pertanyaan berkaitan dengan berapa berat badan ideal (BBI) tubuhnya dan pertanyaan yang berkaitan dengan olahraga apa yang cepat menurunkan berat badan.

Berdasarkan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat, tingkat pengetahuan siswa/I tentang aktivitas fisik yang berkaitan dengan obesitas dan cara pencegahannya setelah dilakukan edukasi kesehatan adalah pada kategori baik sebanyak 14 orang (64%). Kesadaran kesehatan dapat berhubungan secara signifikan terhadap preventive health care behavior atau tindakan untuk menjaga kesehatan melalui upaya pencegahan pada individu. Penelitian yang dilakukan oleh Destianty dan Caninsti¹² terhadap responden yang mengalami obesitas, menyatakan bahwa kesadaran kesehatan berkorelasi signifikan dengan preventive health care behaviour secara signifikan ($p \leq 0,05$). Selain itu kesadaran gizi dan pengetahuan gizi penting dimiliki oleh remaja, kesadaran gizi atau nutrition awareness merupakan persepsi diri pada seseorang tentang pentingnya mengonsumsi makanan yang seimbang dan pengetahuan gizi merupakan pengetahuan seseorang mengenai makanan dan juga zat-zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman untuk dikonsumsi, cara mengolah makanan yang baik, serta bagaimana hidup sehat¹³.

Pendidikan dan pengetahuan yang baik dapat memberikan perubahan terhadap aktivitas fisik remaja overweight. Aktivitas fisik dalam kategori sedang ke berat seperti berolahraga berat akan membakar energi lebih banyak sehingga dapat dengan cepat menurunkan berat badan pada remaja overweight. Dalam perubahan perilaku seseorang harus memiliki kesadaran dan motivasi sendiri dari dalam dirinya. Apalagi pada saat ini pengaruh media elektronik sangat berpengaruh besar terhadap perilaku aktivitas fisik pada remaja¹⁴.

Salah satu aspek yang bisa mempengaruhi terjadinya obesitas adalah aktifitas fisik karena saat ini telah terjadi perubahan gaya hidup dari yang aktif bergerak menjadi gaya hidup yang kurang bergerak⁷. Menurut¹⁵ obesitas dapat terjadi karena rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan siswa sehingga asupan energi yang masuk ke dalam tubuh hanya sedikit terpakai untuk beraktivitas dan sebagian besar tersimpan sebagai lemak tubuh, dengan kata lain kelompok obesitas hanya menggunakan sedikit energi untuk melakukan aktivitasnya.¹⁵

Aktivitas fisik dapat mempengaruhi obesitas jika aktivitas yang dilakukan seseorang dalam kategori rendah dengan resiko 6,883 kali lipat dibandingkan jika melakukan aktivitas fisik yang cukup¹⁶. Tingkat aktivitas fisik sebagian besar masyarakat Indonesia tergolong rendah akibat perubahan kebiasaan kerja, aktivitas sehari-hari, perkembangan teknologi khususnya di bidang elektronik dan transportasi, serta gaya hidup malas yang berdampak pada overweight dan obesitas¹⁷. Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak usia sekolah¹⁸. Mayoritas saat ini anak-anak mempunyai aktivitas fisik yang menurun setiap tahunnya. Perubahan waktu bermain anak yang semula banyak bermain diluar rumah menjadi bermain di dalam rumah. Sebagaimana contoh saat ini, banyak anak yang bermain game di smartphone, menonton televisi, menggunakan komputer daripada berjalan, bersepeda maupun berolahraga. Penelitian oleh¹⁹ juga menjelaskan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas untuk aktivitas hari sekolah hanya terdapat pada kegiatan ringan dan sedang dengan kejadian obesitas. Aktivitas anak pada hari sekolah berbeda dengan hari libur. Pada hari libur kegiatan yang banyak dilakukan lebih bersifat santai atau hiburan.

Pengetahuan tersebut akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makan serta beraktivitas fisik yang sesuai dengan kebutuhannya. Hal ini didukung oleh WHO bahwa penanganan obesitas secara umum dapat dilakukan dengan dua hal yaitu

pengaturan pola makan dan juga dengan cara aktif bergerak untuk menyeimbangkan asupan gizi yang masuk dan kalori yang dibakar.

Salah satu faktor yang mempengaruhi obesitas adalah pengetahuan tentang pencegahannya seperti konsumsi zat gizi sesuai kebutuhan atau pola makan yang tepat dan aktivitas fisik. Tetapi, kesadaran dan pengetahuan gizi, serta kesadaran kesehatan bukan faktor langsung yang dapat mempengaruhi status gizi melainkan terdapat kemungkinan adanya faktor lain yang berpengaruh terhadap status gizi secara langsung seperti asupan gizi atau status kesehatan.¹³

Pengabdian masyarakat kepada siswa/I SMA PGRI 2 Kota Jambi yang memperoleh hasil tidak hanya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait aktivitas fisik yang berkaitan dengan obesitas dan pencegahannya. Dari hasil pengabdian masyarakat ini juga bahwa setelah dilakukan edukasi ini, siswa/I terlihat antusias bahkan memberikan banyak pertanyaan pada saat sesi tanya jawab yang tidak hanya tentang aktivitas fisik melainkan juga penyakit-penyakit yang ditimbulkan dari obesitas. Ini menunjukkan bahwa siswa/I memiliki rasa ingin tahu yang besar untuk mengetahui hal-hal yang dapat menurunkan kesehatannya, sehingga pengabdian masyarakat ini terus berlanjut dengan pemberian materi yang lainnya terutama penyakit-penyakit yang terkait dengan obesitas seperti penyakit jantung dan lain-lain.

Edukasi tentang aktivitas fisik berkaitan dengan obesitas dan pencegahannya di sekolah-sekolah seharusnya dilaksanakan dan dikembangkan secara kontinyu untuk pengetahuan dan kewaspadaan siswa/I terutama mengenai penyakit akibat obesitas. Kegiatan ini dapat berupa pemeriksaan kesehatan berlanjut, konseling gizi, kegiatan olahraga atau senam rutin bersama, pemantuan status gizi pada remaja sekolah, mengkonsumsi makanan sesuai kebutuhan, serta penyuluhan secara berlanjut ke sekolah-sekolah. Hal ini juga perlu dukungan dari keluarga dan dinas kesehatan setempat.



Gambar 5. Foto bersama antar panitia pelaksana dan siswa-siswi kelas XI IPA 2 SMA PGRI 2 Kota Jambi.

KESIMPULAN

Setelah mendapatkan edukasi, Responden menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan dari 1 responden (4,5%) yang memiliki pengetahuan kategori baik menjadi 14 responden (64%) yang memiliki pengetahuan kategori baik. Dan dari hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa Peserta antusias mengikuti serangkaian kegiatan ini terutama senam maumere dan game rangking 1. kegiatan edukasi yang kami lakukan berhasil karena dari hasil tabel yang ada siswa dapat mengerti dan paham dengan materi yang disampaikan tentang aktifitas fisik dan obesitas yang kami berikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Baiturrahim yang menjadi fasilitator dalam proses pengabdian kepada masyarakat dan pihak sekolah SMA PGRI 2 Kota Jambi yang telah mengizinkan kami dan menyambut dengan baik kegiatan edukasi yang telah kami lakukan, untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di SMA PGRI II Kota Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pertiwi, Y. & Niara, S. I. Pencegahan Obesitas pada Remaja Melalui Intervensi Promosi Kesehatan: Studi Literatur. *J. Ilm. Kesehat. Masy. Media Komun. Komunitas Kesehat. Masy.* **14**, 96–104 (2022).
2. Amrynia, S. U. & Prameswari, G. N. Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indones. J. Public Heal. Nutr.* **2**, 112–121 (2022).
3. Mutia, A., Jumiyati, J. & Kusdalinah, K. Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Masa Pandemi Covid-19. *J. Nutr. Coll.* **11**, 26–34 (2022).
4. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehat. RI* **53**, 1689–1699 (2018).
5. Nugroho, P. S. & Sudirman, S. Analisis Risiko Kegemukan Pada Remaja dan Dewasa Muda. *J. Dunia Kesmas* **9**, 537–544 (2020).
6. Gifari, N., Nuzrina, R., Ronitawati, P., Sitoayu, L. & Kuswari, M. Edukasi Gizi Seimbang Dan Aktivitas Fisik Dalam Upaya Pencegahan Obesitas Remaja. *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)* **4**, 55 (2020).
7. Sembiring, B. A., Rosdewi, N. N. & Yuningrum, H. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Swasta Cerdas Bangsa, Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Medan. *J. Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati* **7**, 87 (2022).
8. Praditasari, J. A. & Sumarmik, S. Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indones.* **13**, 117 (2018).
9. Banjarnahor, R. O., Banurea, F. F., Panjaitan, J. O., Pasaribu, R. S. P. & Hafni, I. Faktor-faktor risiko penyebab kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja: Studi literatur. *Trop. Public Heal. J.* **2**, 35–45 (2022).
10. Ferinawati, F. & Mayanti, S. Pengaruh Kebiasaan Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas pada Remaja di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen. *J. Healthc. Technol. Med.* **4**, 241 (2018).
11. Prasetyo Kusumo, M. *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo. Yogyakarta: The Journal Publishing* (2020).
12. Destianty, A. & Caninsti, R. Peran Health Consciousness terhadap Preventive Health Care Behavior pada Individu yang Mengalami Obesitas. *J. Psikogenes.* **9**, 81–103 (2021).
13. Zerlina, M & Humayrah, W, 2023. Hubungan kesadaran dan pengetahuan gizi serta kesadaran kesehatan terhadap status gizi siswa/i di sma negeri 4 jakarta. *Hub. kesadaran dan Pengetah. gizi serta kesadaran Kesehat. terhadap status gizi siswa/i di sma negeri 4 jakarta* **12**, 50–52 (2023).
14. Dewi, ranita suri. the Effect of Nutrition Education Using Instagram Social. (2021).
15. Sugiatmi, S. & Handayani, D. R. Faktor Dominan Obesitas pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Tangerang Selatan Indonesia. *J. Kedokt. dan Kesehat.* **14**, 1 (2018).

16. Hamka, P. Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof . Dr . Hamka The Behavior of Physical Activity and Determinants of Student at Faculty Health Science , University of Muhammadiyah. **4**, 134–142 (2019).
17. Indonesia, J. K. & Journal, T. I. Nany Suryani. **X**, 100–107 (2020).
18. Roro, R., Ayu, T. & Suminar, I. T. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah : Literature Review in Children School Age : Literature Review. **6**, 19–26 (2022).
19. Konsumsi, P. & Food, F. Pola Konsumsi Fast Food , Aktivitas Fisik dan Faktor Keturunan Terhadap Kejadian. **2**, 262–269 (2017).