

PENINGKATAN KESEHATAN REMAJA MELALUI EDUKASI PENCEGAHAN PENYAKIT MENULAR DENGAN PEMBATAAN KONSUMSI GULA, GARAM DAN LEMAK

IMPROVING ADOLESCENT HEALTH THROUGH EDUCATION ON PREVENTION OF INFECTIOUS DISEASES BY LIMITING SUGAR, SALT AND FAT CONSUMPTION

Zauhani Kusnul¹, Christianto Nugroho¹

1 STIKes Pamenang

*Korespondensi Penulis : zauhanil.kusnul@gmail.com

Abstrak

Penyakit tidak menular banyak berkaitan dengan aspek perilaku dan gaya hidup. Di kalangan remaja, pola konsumsi garam, gula, dan lemak yang berlebihan perlu menjadi perhatian utama karena kebiasaan ini dapat menyebabkan obesitas, hipertensi, diabetes tipe 2, dan gangguan metabolisme lainnya yang memengaruhi daya tahan tubuh terhadap penyakit menular. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap pola makan tidak sehat karena pengaruh lingkungan, akses mudah terhadap makanan cepat saji, dan minimnya pemahaman tentang pentingnya pola makan seimbang. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja akan pentingnya menjaga pola makan dengan mengendalikan konsumsi gula, garam dan lemak untuk mencegah penyakit tidak menular di masa depan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terselenggara dalam format kegiatan pertemuan kader posyandu remaja yang dilaksanakan di ruang Kahuripan Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri pada hari Selasa-rabu, 24-25 September 2024. Kegiatan ini diikuti oleh 37 kader posyandu remaja perwakilan dari kecamatan kecamatan di Kabupaten Kediri. Pemberian materi dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi, permainan dan tanya jawab. Secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan baik dan peserta menyatakan bahwa mereka mendapat banyak informasi baru terkait pentingnya bertindak bijak dalam menjaga pola konsumsi sehari-hari terutama konsumsi gula, garam dan lemak untuk mencegah berbagai penyakit tidak menular di masa depan.

Kata kunci : penyakit tidak menular, gula, garam, lemak, remaja

Abstract

Non-communicable diseases are closely related to behavioral and lifestyle aspects. Among adolescents, excessive consumption of salt, sugar, and fat needs to be a major concern because this habit can cause obesity, hypertension, type 2 diabetes, and other metabolic disorders that affect the body's resistance to infectious diseases. According to data from the World Health Organization (WHO), adolescents are an age group that is vulnerable to unhealthy eating patterns due to environmental influences, easy access to fast food, and minimal understanding of the importance of a balanced diet. The purpose of this activity is to increase adolescent knowledge and awareness of the importance of maintaining a diet by controlling sugar, salt, and fat consumption to prevent non-communicable diseases in the future. This community service activity was held in the format of a meeting of adolescent posyandu cadres which was carried out in the Kahuripan room of the Kediri Regency Health Office on Tuesday-Wednesday, September 24-25, 2024. This activity was attended by 37 adolescent posyandu cadres representing sub-districts in Kediri Regency. The provision of material was carried out using lecture, discussion, game and question and answer methods. Overall the activity went well and participants stated that they got a lot of new information related to the importance of acting wisely in maintaining daily consumption patterns, especially sugar, salt and fat consumption to prevent various non-communicable diseases in the future.

Keywords: non-communicable diseases, sugar, salt, fat consumption, teenagers

Pendahuluan

Penyakit menular dan penyakit tidak menular menjadi dua tantangan utama kesehatan masyarakat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Penyakit menular disebabkan oleh mikroorganisme dan penularannya banyak berhubungan dengan factor lingkungan dan perilaku. Sedangkan penyakit tidak menular banyak berkaitan dengan aspek perilaku dan gaya hidup. Kedua masalah kesehatan ini secara bersama sama harus diatasi dengan pendekatan yang tepat untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat Indonesia sehat dan unggul (Kemenkes, 2023).

Di kalangan remaja, pola konsumsi garam, gula, dan lemak yang berlebihan menjadi perhatian utama karena kebiasaan ini dapat menyebabkan obesitas, hipertensi, diabetes tipe 2, dan gangguan metabolisme lainnya yang memengaruhi daya tahan tubuh terhadap penyakit menular. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap pola makan tidak sehat karena pengaruh lingkungan, akses mudah terhadap makanan cepat saji, dan minimnya pemahaman tentang pentingnya pola makan seimbang (WHO, 2022). Konsumsi garam yang berlebihan, misalnya, dapat meningkatkan tekanan darah dan berkontribusi pada gangguan kardiovaskular. Di sisi lain, asupan gula dan lemak berlebih berhubungan erat dengan risiko obesitas yang dapat melemahkan respons imun tubuh terhadap infeksi bakteri dan virus (Rippe & Angelopoulos, 2016).

Konsumsi gula yang berlebihan berkontribusi terhadap berbagai masalah kesehatan seperti obesitas, diabetes tipe 2, dan kerusakan gigi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan bahwa asupan gula tambahan tidak boleh melebihi 10% dari total asupan energi harian. Untuk manfaat kesehatan tambahan, WHO menyarankan pengurangan hingga di bawah 5% dari total asupan energi, setara dengan sekitar 25 gram (6 sendok teh) gula per hari untuk orang dewasa dengan kebutuhan energi 2000 kkal/hari (WHO, 2015).

Asupan natrium yang berlebihan, umumnya berasal dari garam dapur (natrium klorida), dapat meningkatkan risiko hipertensi dan penyakit kardiovaskular. WHO merekomendasikan konsumsi garam tidak

lebih dari 5 gram (sekitar satu sendok teh) per hari untuk orang dewasa. Anak-anak disarankan untuk mengonsumsi lebih sedikit garam, dengan batasan yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan energi mereka (WHO, 2018).

Lemak memainkan peran penting dalam tubuh, tetapi konsumsi berlebihan, terutama lemak jenuh dan lemak trans, dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan obesitas. WHO merekomendasikan agar total asupan lemak tidak melebihi 30% dari total asupan energi harian. Selain itu, konsumsi lemak jenuh harus kurang dari 10% dan lemak trans kurang dari 1% dari total energi harian. Penggantian lemak jenuh dengan lemak tidak jenuh (misalnya dari minyak zaitun, kacang-kacangan, dan ikan) dianjurkan untuk menjaga kesehatan jantung (WHO, 2018).

Pendidikan tentang pencegahan penyakit menular dengan fokus pada pengendalian konsumsi garam, gula, dan lemak sangat penting untuk diterapkan sejak usia remaja. Pendekatan ini tidak hanya memberikan pemahaman kepada remaja tentang bahaya konsumsi berlebihan, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan untuk membuat pilihan makanan yang lebih sehat. Intervensi pendidikan berbasis komunitas yang melibatkan remaja secara aktif dapat diharapkan akan dapat meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya pola makan sehat dan menurunkan prevalensi perilaku berisiko terhadap kesehatan (Kemenkes, 2018).

Di era modern ini, peran pendidikan kesehatan menjadi semakin signifikan mengingat meningkatnya paparan remaja terhadap iklan makanan tidak sehat di media sosial. Hal ini menuntut upaya yang terstruktur, baik melalui kurikulum sekolah, kampanye publik, maupun kolaborasi dengan sektor swasta untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kebiasaan makan sehat. Dengan demikian, pengendalian konsumsi garam, gula, dan lemak melalui pendidikan yang tepat dapat menjadi salah satu langkah strategis untuk mencegah penyakit menular sekaligus memperbaiki status kesehatan secara umum di kalangan remaja (Wulandari, 2020).

Posyandu Remaja merupakan program yang dibentuk oleh masyarakat dengan dukungan dari pemerintah melalui sektor kesehatan. Posyandu Remaja berada di bawah

koordinasi dan supervisi Puskesmas setempat. Puskesmas bertindak sebagai pembina utama dalam memastikan kualitas layanan, memberikan pendampingan kepada kader remaja, serta menjalin kerja sama dengan pihak-pihak terkait, seperti sekolah, organisasi masyarakat, dan pemerintah desa (Syakuraa, 2019).

Kader Posyandu Remaja adalah remaja yang dipilih dari komunitas setempat untuk menjadi penggerak dan pelaksana utama kegiatan di Posyandu Remaja. Mereka berperan sebagai fasilitator, edukator, dan penghubung antara layanan kesehatan, masyarakat, dan kelompok remaja. Kader Posyandu Remaja dilatih untuk memiliki pemahaman tentang kesehatan remaja, keterampilan komunikasi, dan pengelolaan kegiatan Posyandu (Kemenkes, 2018).

Kader Posyandu Remaja memainkan peran kunci dalam meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan perilaku sehat di kalangan remaja dengan pendekatan teman sebaya (peer-to-peer).

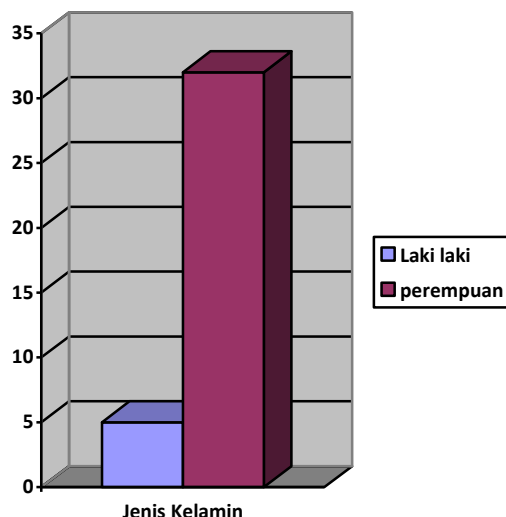
Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terselenggara dalam format kegiatan pertemuan kader posyandu remaja yang dilaksanakan di ruang Kahuripan Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri pada hari Selasa-rabu, 24-25 September 2024. Peserta kegiatan ini diikuti oleh 37 kader posyandu remaja perwakilan dari kecamatan kecamatan di Kabupaten Kediri.

Pemberian materi dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi, permainan dan tanya jawab.

Hasil

Kader posyandu remaja yang hadir pada kegiatan ini mayoritas adalah remaja putri, dimana dari 37 peserta yang hadir sebanyak 32 adalah peserta perempuan dan hanya 5 laki dari seluruh peserta berjenis kelamin laki-laki. Dari sisi usia para peserta berada pada kisaran usia 20- 30 tahun.



Gambar1. Distribusi peserta berdasar jenis kelamin

Materi disampaikan dengan metode ceramah, diskusi, permainan dan tanya jawab. Metode ceramah digunakan untuk penyampaian materi utama terkait hubungan antara penyakit tidak menular (PTM) seperti tekanan darah tinggi, kencing manis dan kanker dengan pola kebiasaan konsumsi gula, garam, lemak (GGL) sehari hari, selanjutnya tentang pentingnya pembatasan konsumsi GGL dalam kehidupan sehari hari, berapa batasan konsumsi harian dari gula, garam dan lemak, dalam hal ini termasuk pemberian contoh makanan sehari hari dan hasil analisis kandungan GGL dalam makanan sehari hari.

Setelah pemaparan materi peserta dipandu memasuki sesi diskusi dengan diminta memberi umpan balik tentang pesan/informasi penting apa yang ditangkap oleh peserta setelah mendapatkan pemaparan materi. Perwakilan peserta menyampaikan setelah mendapat pemaparan materi beliau baru menyadari bahwa gaya makan sehari hari sebagian besar masyarakat kita ternyata sangat tinggi akan kandungan gula, garam dan lemak dan sangat mungkin sudah melebihi batasan konsumsi GGL yang sehat. Diskusi dilanjutkan dengan mengaitkan perilaku konsumsi GGL dengan fenomena makin banyaknya anggota masyarakat yang menderita tekanan darah tinggi, stroke, kencing manis dan kanker. Bahkan dari sisi usia banyak yang masih muda sudah menderita penyakit penyakit tersebut.

Dari proses diskusi ini peserta diarahkan untuk mendapatkan pemahaman bahwa upaya pencegahan berbagai penyakit tidak menular itu sangat penting dilakukan sejak dini, bukan saat sudah terjangkit penyakit, dan salah satu upaya pencegahan penyakit tidak menular adalah dengan menjaga/membatasi konsumsi gula, garam, dan lemak dalam kehidupan sehari-hari.

Materi yang sudah disampaikan diperjelas dengan permainan menggunakan alat berupa label makanan seperti label mie instan, frozen food, berbagai jenis minuman kemasan, berbagai jenis jajanan/snack dll. Dalam sesi ini peserta dibagi menjadi kelompok kecil dengan anggota 5-6 orang. Tiap kelompok mendapatkan 3 label makanan yang berbeda, selanjutnya kelompok diberi waktu 10-15 menit untuk mendiskusikan dan mengurutkan jenis makanan yang memiliki kandungan gula tertinggi, garam tertinggi dan lemak tertinggi.

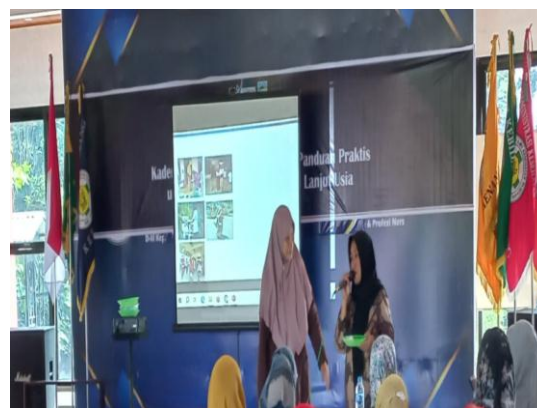
Setelah sesi diskusi kelompok selesai, tiap tiap kelompok diminta untuk memaparkan hasil diskusinya di hadapan peserta lain secara bergantian. Pada sesi pemaparan kelompok ini peserta diajak untuk berfikir kritis mencermati informasi tentang kandungan GGL dalam label makanan. Diskusi berjalan sangat meriah dan aktif dimana sebagian besar peserta menyatakan bahwa mencermati kandungan GGL dalam makanan dengan cermat benar benar baru kali ini mereka lakukan dan mereka mendapati bahwa kandungan GGL dalam makanan yang dikonsumsi sehari-hari sangat melebihi batas ambang yang diijinkan. Dari sesi ini peserta didorong untuk memiliki kesadaran dan mampu kritis serta bijak dalam berperilaku makan sehari-hari.

Di akhir sesi peserta diajak untuk bersama-sama membaca pesan kunci dari sesi pencegahan penyakit menular dengan pembatasan konsumsi GGL, yaitu; 1) Konsumsi gula berlebih meningkatkan risiko penyakit diabetes (kencing manis), konsumsi garam berlebih meningkatkan risiko penyakit hipertensi (tekanan darah tinggi), dan konsumsi lemak berlebih meningkatkan risiko penyakit jantung. 2) Perhatikan kandungan gula, garam, dan lemak yang kita konsumsi. Kandungan gula, garam, dan lemak pada produk makanan atau minuman kemasan dapat dilihat dari label informasi gizi yang tertera pada kemasan makanan. 3) Kurangi

mengonsumsi jajanan yang mengandung tinggi gula, garam, dan lemak berlebihan, seperti makanan yang terlalu manis, makanan ringan dalam kemasan, dan gorengan.



Gambar 2. Dokumentasi sesi penyampaian materi



Gambar 3. Dokumentasi Sesi pemaparan kelompok

Pembahasan

Partisipasi remaja putri yang lebih tinggi dalam kegiatan seperti posyandu remaja dibandingkan dengan remaja laki-laki dapat dianalisis melalui perspektif psikologis dan sosiologis. Dari tinjauan Psikologis remaja putri cenderung memiliki minat dan motivasi yang lebih tinggi dalam mengikuti kegiatan posyandu remaja. Selain itu, remaja putri seringkali lebih peduli terhadap kesehatan

reproduksi dan seksual mereka, sehingga lebih terdorong untuk terlibat dalam program-program edukasi kesehatan. (Siahaan, G. 2023).

Sedangkan dari tinjauan sosiologis, secara sosial, peran gender yang ada di masyarakat dapat mempengaruhi tingkat partisipasi remaja dalam kegiatan posyandu. Perempuan seringkali dianggap lebih bertanggung jawab dalam hal kesehatan keluarga dan komunitas, sehingga remaja putri lebih didorong untuk terlibat dalam kegiatan kesehatan masyarakat. (Syakuraa, M. A. 2019).

Kegiatan pembinaan kader posyandu remaja merupakan salah satu pendekatan yang tepat untuk dilakukan mengingat perubahan perilaku merupakan salah satu hal yang kompleks. Teman sebaya memainkan peran signifikan dalam mempengaruhi perubahan perilaku hidup sehat pada remaja. Interaksi dengan teman sebaya dapat berdampak positif maupun negatif terhadap kebiasaan dan pilihan gaya hidup remaja.

Teman sebaya dapat memberikan dukungan sosial, moral, dan emosional yang membantu remaja mengadopsi perilaku hidup sehat. Melalui interaksi positif, remaja belajar keterampilan sosial seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kemampuan berinteraksi yang mendukung perubahan perilaku sehat (Wulandari, 2020).

Pembentukan Karakter dan Kebiasaan Sehat: Kelompok teman sebaya dapat menjadi model atau contoh berperilaku bagi remaja lainnya. Misalnya, jika kelompok teman sebaya memiliki kebiasaan berolahraga atau memilih makanan sehat, anggota kelompok lainnya cenderung mengikuti perilaku tersebut (Kurniawan, Y., & Sudrajat, A., 2018).

Sebaliknya teman sebaya juga dapat mempengaruhi perilaku makan remaja, dimana ajakan dari teman untuk mengonsumsi makanan tidak sehat dapat meningkatkan risiko gangguan makan dan status gizi lebih pada remaja (Sartika dkk, 2020). Selain itu, konformitas dengan kelompok teman sebaya dapat mendorong remaja mengadopsi gaya hidup yang kurang sehat, seperti perilaku sedentari atau konsumsi makanan cepat saji, demi diterima dalam kelompok tersebut (Wulandari, 2020).

Dengan memahami peran teman sebaya, intervensi yang melibatkan kelompok sebaya dapat dirancang untuk mempromosikan

perilaku hidup sehat di kalangan remaja. Pendekatan ini dapat mencakup program edukasi yang melibatkan teman sebaya sebagai agen perubahan positif dalam komunitas remaja.

Topik tentang pencegahan PTM dengan pembatasan konsumsi GGL ini tepat disampaikan kepada remaja karena kesadaran dan perilaku hidup sehat harus ditanamkan sejak dini, karena pola hidup saat ini akan sangat mempengaruhi/menentukan kondisi kesehatan di masa depan. Dalam kaitannya dengan kejadian penyakit tidak menular (PTM) seperti tekanan darah tinggi, kencing manis, stroke, dan kanker, upaya menjaga pola makan yang sehat merupakan salah satu upaya pencegahan yang sangat perlu dilakukan.

Masa remaja adalah periode penting dalam pembentukan pola makan yang akan bertahan hingga dewasa. Kebiasaan buruk seperti konsumsi gula, garam, dan lemak berlebih pada usia muda dapat meningkatkan risiko obesitas dan sindrom metabolik.

Konsumsi gula, garam, dan lemak yang berlebihan menjadi pemicu utama terjadinya PTM seperti obesitas, diabetes tipe 2, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular. Intervensi melalui edukasi gizi dan perubahan pola makan adalah langkah penting untuk mencegah risiko PTM sejak dini (Popkin, 2023)

Sebuah meta-analisis oleh Malik et al. (2010) menunjukkan bahwa konsumsi minuman berpemanis dikaitkan dengan peningkatan risiko diabetes tipe 2 sebesar 26%. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan pembatasan gula tambahan hingga kurang dari 10% total energi harian untuk menurunkan risiko PTM.

Garam berlebih meningkatkan volume darah, memicu tekanan darah tinggi, yang merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Stroke dan Penyakit Jantung: Hipertensi yang tidak terkontrol meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah dan organ. Penelitian oleh He & MacGregor (2009) menemukan bahwa pengurangan 5 gram garam per hari dapat menurunkan risiko stroke sebesar 23% dan penyakit jantung koroner sebesar 17%. WHO menetapkan batas konsumsi garam harian sebesar 5 gram untuk orang dewasa.

Konsumsi Lemak berlebihan juga merupakan pemicu timbulnya berbagai

penyakit tidak menular, terutama bila lemak lemak jenuh dan trans meningkatkan kadar LDL (kolesterol "jahat") dan menurunkan HDL (kolesterol "baik"), yang berkontribusi pada pembentukan plak di pembuluh darah.

Lemak berlebih, terutama lemak jenuh juga berkontribusi pada penumpukan kalori yang berlebihan. Sebuah studi oleh Mozaffarian et al. (2011) menunjukkan bahwa penggantian lemak jenuh dengan lemak tak jenuh ganda dapat menurunkan risiko penyakit kardiovaskular sebesar 10%.

Secara ringkas, konsumsi gula berlebih dapat menyebabkan resistensi insulin, faktor utama diabetes tipe 2. Sementara itu, garam yang tinggi dalam makanan dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah, yang dapat memicu hipertensi. Lemak jenuh dan trans berlebih berkontribusi pada kadar kolesterol tinggi, meningkatkan risiko penyakit jantung.

Banyaknya remaja masih tidak memahami dampak konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak terhadap kesehatan jangka panjang. Pendidikan gizi membantu mereka memahami komposisi makanan, membaca label nutrisi, dan membuat pilihan makanan yang lebih baik.

Kesimpulan

Kegiatan upaya peningkatan kesehatan remaja melalui edukasi pencegahan penyakit menular dengan pembatasan konsumsi gula, garam dan lemak merupakan kegiatan yang relevan untuk dilaksanakan dan kegiatan berjalan dengan baik.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri yang telah memfasilitasi terselenggaranya kegiatan ini, juga kepada Stikes Pamenang atas segala support positif dalam kegiatan pengabdian masyarakat..

Daftar Pustaka

He, F. J., & MacGregor, G. A. (2009). A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *Journal of Human Hypertension*, 23(6), 363–384. DOI: <https://doi.org/10.1038/jhh.2008.144>

- Kemendes. (2023). Transformasi Kesehatan mewujudkan masyarakat Indonesia Sehat dan Unggul. Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemendes Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Petunjuk Teknis Posyandu Remaja.
- Kemendes Kesehatan RI. (2023). Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kemendes RI. Link: <https://www.kemendes.go.id>
- Kurniawan, Y., & Sudrajat, A. (2018). Peran teman sebaya dalam pembentukan karakter siswa Madrasah Tsanawiyah. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 15(2), 149–163.
- Malik, V. S., Popkin, B. M., Bray, G. A., Després, J. P., & Hu, F. B. (2010). Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 33(11), 2477–2483. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc10-1079>
- Mozaffarian, D., et al. (2018). Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity: A comprehensive review. *Circulation*, 133(2), 187–225. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATION>
- AHA
- Mozaffarian, D., Micha, R., & Wallace, S. (2011). Effects on coronary heart disease of increasing polyunsaturated fat in place of saturated fat: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS Medicine*, 7(3), e1000252. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000252>
- Popkin, B. M., & Hawkes, C. (2023). Sweetening of the global diet, particularly beverages: Patterns, trends, and policy responses. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.thelancet>
- Rippe JM, Angelopoulos TJ. Added sugars and risk factors for obesity, diabetes and heart disease. *Int J Obes (Lond)*. 2016 Mar;40 Suppl 1:S22-7. doi: 10.1038/ijo.2016.10. PMID: 27001643.
- Sartika, W., Herlina, S., Qomariah, S., & Juwita, S. (2020). Teman sebaya berpengaruh terhadap kejadian gizi lebih pada remaja di era pandemi COVID-19. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 291–298.

- Siahaan, G. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan tingkat partisipasi remaja dalam kegiatan posyandu remaja di Desa Bukit Makmur Wilayah Puskesmas Sungai Bahar I Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2023. *Jurnal Meditory*, 6(1).
- Syakuraa, M. A. (2019). Posyandu remaja dan perubahan pola interaksi pemuda karang taruna di Kelurahan Mangkang Kulon. Skripsi. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- World Health Organization. (2018). Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: WHO. Link: <https://www.who.int/publications>
- World Health Organization. (2022). Global status report on noncommunicable diseases 2022. Geneva: WHO. Link: <https://www.who.int/publications>
- Wulandari, R. D., & Setyawan, H. (2020). Konformitas teman sebaya terhadap gaya hidup di lingkungan remaja. *Jurnal Dimensi*, 9(2), 85–92.