

PENDIDIKAN KESEHATAN DALAM PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS (DM) DENGAN MAKANAN SEHAT DI KOTA SAMARINDA

Bachtiar Safrudin Lubis¹, Enok Sureskiarti², Hamdan Jaelani³, Alvito Zidane Pamungkas⁴, Mutiara Septiani⁵, Tri Wulandari⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

e-mail: mbs143@umkt.ac.id

Abstract. *One of the nutritional problems among adolescents is the risk of diabetes mellitus (DM). The cause of DM is the consumption of unhealthy foods containing high calories that tend to be popular among adolescents. The impact of unhealthy food consumption is weight gain or obesity, which serves as a determinant of DM. The results of a preliminary study showed that adolescents at the Jabal Husna Islamic Boarding School have a habit of consuming fast food and packaged beverages with sweeteners, while rarely consuming vegetables and fruits. The purpose of this community service is to provide knowledge about healthy foods and foods that have the potential to cause DM.*

The implementation of this community service program (PKM) was carried out in January 2025, targeting 35 adolescents at the Jabal Husna Islamic Boarding School, Karang Asam Village. PKM activities included measuring height (TB) and weight (BB) and interpreting BMI, providing health education about healthy foods, the risk of DM, and the dangers of consuming unhealthy foods, and conducting assessments by measuring pre- and post-test knowledge related to adolescent knowledge about healthy foods and DM prevention.

The results of this PKM showed an increase in adolescent knowledge from pre-test to post-test. It is recommended to conduct scheduled health education by involving the program coordinator from the Karang Asam Health Center in providing education and regular health status check-ups for adolescents as a preventive effort to prevent DM among adolescents.

Keywords: *Adolescents, Diabetes Mellitus Prevention, Health Education, Healthy Food.*

Abstrak. Permasalahan nutrisi pada kelompok remaja salah satunya adalah resiko penyakit diabetes mellitus (DM). Penyebab DM adalah konsumsi makanan tidak sehat mengandung banyak kalori yang cenderung digemari oleh remaja. Dampak makanan tidak sehat adalah peningkatan berat badan atau obesitas sebagai determinan penyakit DM. Hasil studi pendahuluan menunjukkan remaja di Ponpes Jabal Husna memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan fast food, minuman kemasan dengan pemanis dan jarang mengkonsumsi sayur dan buah. Tujuan pengabdian ini untuk memberikan pengetahuan tentang makanan sehat dan makanan yang berpotensi menyebabkan penyakit DM. Pelaksanaan PKM ini dilakukan pada bulan Januari 2025 dimana sasaran adalah remaja di Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam sebanyak 35 orang. Kegiatan PKM meliputi pengukuran TB dan BB dengan menginterpretasikan IMT, pendidikan kesehatan tentang makanan sehat, resiko penyakit DM dan bahaya konsumsi makanan tidak sehat, melakukan penilaian dengan mengukur pengetahuan pre dan posttest, terkait dengan pengetahuan remaja tentang makanan sehat dan pencegahan DM. Hasil PKM ini menunjukkan peningkatan pengetahuan remaja dari menjadi. Perlu dilakukan pendidikan kesehatan yang terjadwal dengan melibatkan penanggung jawab program Puskesmas Karang Asam dalam memberikan pendidikan dan pemeriksaan berkala terhadap status kesehatan remaja sebagai upaya preventif pencegahan DM dikalangan remaja.

Kata kunci: Makanan Sehat, Pendidikan Kesehatan, Pencegahan Diabetes Mellitus, Remaja.

1. Pendahuluan dan Rumusan Masalah

Permasalahan kesehatan saat ini didominasi oleh penyakit tidak menular (PTM) yang memberikan sumbangan besar terhadap kejadian kematian saat ini. Salah satu penyakit yang lazim terjadi adalah Diabetes Mellitus (DM) (Ekoé et al., 2018). Prevalensi DM menurut data *World Health Organization* (WHO) dimana Indonesia menempati urutan ke-4 sebesar 8,4 juta jiwa. Prediksi angka kejadian DM di Indonesia tahun 2030 sebanyak 21,3 juta jiwa (WHO, 2022).

Peningkatan prevalensi DM juga terjadi dikalangan remaja dimana data menunjukkan kejadian DM menyumbang 4,5% pada usia dewasa. Sedangkan determinan penyakit DM merujuk pada kejadian Obesitas remaja sebesar 25% (Holt & Flyvbjerg, 2024). Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi DM pada kelompok remaja usia lebih dari 15 tahun sebesar 2%. Prevalensi ini mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan data Riskesdas tahunan 2013 yakni sebesar 1,5%. Hasil pemeriksaan gula darah cenderung tinggi pada kelompok remaja mengalami peningkatan dari 6.9% di tahun 2013 meningkat jadi 8.5% tahun 2018 (Kemenkes RI, 2020).

DM adalah penyakit yang dimanifestasikan dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang memiliki korelasi dengan obesitas. Peningkatan berat badan dimana terjadinya penurunan adiponectin dan kadar asam lemak yang berpengaruh terhadap penurunan sensitivitas insulin (Delfina et al., 2021). Akibatnya diaktifkannya protein kinase yang dapat memicu resistensi insulin. Ketidakseimbangan antara produksi gula sebagai hasil metabolisme dengan resistensi insulin memicu peningkatan kadar gula dalam darah (Sartika et al., 2024).

Kecenderungan remaja dalam pola konsumsi makanan yang tidak diikuti dengan aktivitas fisik yang seimbang memicu penumpukan kalori yang menyebabkan obesitas (Lubis, 2022). Selain itu, kecenderungan remaja yang mengikuti trends dengan konsumsi makanan tidak sehat seperti *fast food*, makanan mengandung tinggi gula dan jarang mengkonsumsi sayur dan buah menabahkan resiko obesitas sebagai determinan penyakit DM terutama DM tipe 2 (Lubis, 2025).

Upaya yang penting dilakukan adalah memberikan pendidikan kesehatan tentang makanan sehat, bahaya DM dan menghindari makanan tidak sehat sebagai langkah preventif dalam menekan resiko penyakit DM pada kelompok remaja. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Ponpes Jabal Husna Karang Asam dimana dari 10 orang remaja yang diwawancara sebanyak 8 orang mengatakan menyukai makanan cepat saji (*fast food*) karena lebih enak, sebanyak 7 orang lebih banyak mengkonsumsi minuman kemasan dibandingkan minum air mineral dan sebanyak 6 orang jarang mengkonsumsi sayur dan buah. Lebih lanjut menurut penanggung

jawab ponpes mengatakan belum pernah dilakukan sosialisasi tentang bahaya penyakit DM, peningnya makanan sehat bagi remaja dilingkungan ponpes.

Pendidikan Kesehatan sebagai langkah promotif dan preventif dalam merubah perilaku remaja dalam pencegahan DM, peningkatan konsumsi makanan sehat sebagai langkah dalam pencegahan DM dikalangan remaja (Safrudin et al., 2025). Efektivitas pendidikan kesehatan dalam memberikan informasi kesehatan sebagai langkah merubah perilaku remaja dalam upaya kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan remaja dalam menjaga gaya hidup sehat (Andana & Safrudin, 2021; Nursyahfitri et al., 2024; Safrudin & Wibowo, 2021). Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat (PKM) ini diharapkan merubah pengetahuan remaja di Ponpes sehingga merubah pola remaja lebih bijak dalam memilih makanan sehat yang dikonsumsi sebagai langkah dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit DM.

2. Metode

PKM ini dilakukan di Pondok Pesantren (Ponpes) Jabal Husna dengan melibatkan 35 orang yang dilakukan pada bulan Januari 2025. Kegiatan Pendidikan Kesehatan dilakukan selama 1 hari, pada hari Sabtu, tanggal 18 Januari 2025. Sasaran kegiatan ini adalah remaja di Ponpes dengan jumlah sebanyak 35 orang. Pendidikan kesehatan yang dilakukan meliputi: pemeriksaan Tinggi Badan (TB) dan Berat Badan (BB) dalam menginterpretasikan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja, penyuluhan kesehatan tentang bahaya DM, konsumsi makanan sehat dan bahaya konsumsi makanan tidak sehat. Kegiatan pendidikan kesehatan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi yang dilakukan di aula belajar Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam. Tahapan kegiatan PKM ini dilakukan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Perencanaan dimulai dengan survei lokasi pelaksanaan PKM dengan melakukan koordinasi yang melibatkan PJ UKS Puskesmas Karang Asam dan Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam. Setelah mendapatkan persetujuan dari pihak Ponpes selanjutnya dilakukan penyusunan proposal PKM, mempersiapkan peralatan yang mendukung kegiatan PKM seperti, alat pengukur TB dan BB, menyiapkan materi dalam bentuk *power point* dan media leaflet.

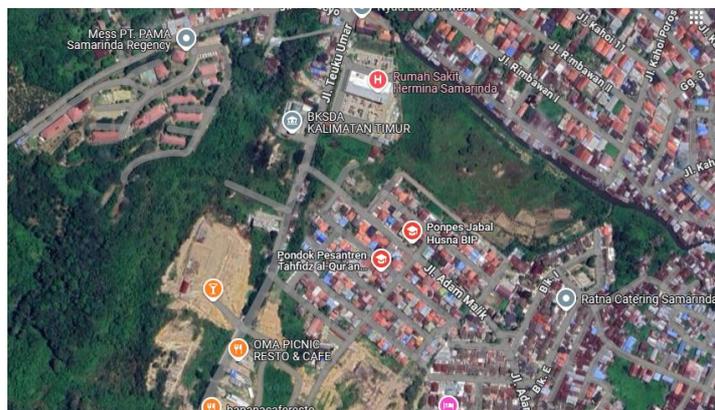
b. Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan dilakukan mengacu pada jadwal yang sudah ditentukan dengan kesepakatan dari pihak Ponpes sebelumnya. Adapun kegiatan pelaksanaan PKM sebagai berikut :

- 1) Pemeriksaan kesehatan dengan mengukur TB dan BB remaja dan menginterpretasikan IMT remaja.
- 2) Pengisian soal pretest terkait dengan pengetahuan bahaya DM, konsumsi makanan sehat dan bahaya makanan tidak sehat
- 3) Pemberian materi penyuluhan terkait dengan bahaya penyakit DM, konsumsi makanan sehat dan bahaya makanan tidak sehat
- 4) Diskusi dilakukan dengan memberikan kesempatan remaja untuk bertanya terkait dengan topik pendidikan kesehatan yang telah disampaikan
- 5) Melakukan postest.

c. Evaluasi

Evaluasi dalam pelaksanaan PKM ini dilakukan dalam melihat keberhasilan Pendidikan Kesehatan yang dilakukan dengan mengukur pemahaan terkait dengan topik yang disampaikan. Penilaian keberhasilan Pendidikan Kesehatan dilakukan dengan membandingkan skor atau kategori pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan (Yusuf & Safrudin, 2021). Evaluasi dalam pelaksanaan PKM dilakukan dengan mengukur perubahan pengetahuan remaja dilakukan melalui pre dan postest yang selanjutnya dilakukan pengukuran dengan distribusi frekuensi dari hasil pengolahan kuesioner yang telah diisi sebelumnya. Pengukuran ini memakai kuesioner terstruktur terkait dengan pencegahan DM, konsumsi makanan sehat dan bahaya makanan tidak sehat. Selain itu, hasil pengukuran IMT remaja di Ponpes Jabal Husna. Keberhasilan kegiatan ini dengan melihat peningkatan kategori pengetahuan remaja dari hasil pengolahan kuesioner tersebut.



Gambar 1. Lokasi Ponpes Jabal Husna

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil

PKM dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 18 Januari 2025 dengan melibatkan 35 orang remaja di Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam Samarinda.



Gambar 1 Gedung Ponpes Jabal Husna

1) Penimbangan BB dan TB

Pelaksanaan dimulai dengan pengukuran BB dan TB remaja di Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam. Hasil pengukuran BB dan TB tersebut selanjutnya di intepretasikan dalam melihat IMT remaja. Hasil pengukuran IMT menentukan status remaja dalam kategori berat normal, kurang, berat badan lebih, dan obesitas remaja. Hasil pengukuran IMT remaja diklasifikasikan dalam melihat status nutrisi remaja di Ponpes Jabal Husna yang disajikan dalam tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi IMT Remaja di Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam

IMT	Frekuensi	Prosentase (%)
BB Kurang	5	14.2
BB Normal	12	34.3
BB Lebih	8	22.8
Obesitas 1	7	20
Obesitas 2	3	8.6
Total	35	100

Hasil PKM menunjukkan sebagian besar BB remaja dalam kategori normal sebanyak 12 orang (34,3%), BB lebih sebanyak 8 orang (22,8%), obesitas 1

sebanyak 7 orang (22,8%). Remaja di Ponpes Jabal Husna sebagian besar memiliki berat badan lebih atau mengalami obesitas.

2) Pelaksanaan Pendidikan Kesehatan

Sebanyak 35 remaja di Ponpes Jabal Husna mendapatkan pendidikan kesehatan terkait dengan pencegahan DM, konsumsi makanan sehat dan bahaya mengkonsumsi makanan tidak sehat yang divisualkan pada gambar 2.



(A)



(B)

Gambar 1 (A) dan (B) Kegiatan Pendidikan Kesehatan pada Remaja di Ponpes Jabal Husna

Setelah penyuluhan dilakukan selanjutnya diukur keberhasilan pendidikan kesehatan dengan membandingkan kategori pengetahuan pre dan posttest. Terdapat peningkatan kategori pengetahuan remaja yang di jelaskan pada tabel 2 dibawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Remaja Pre dan Postest Pendidikan Kesehatan di Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam

Pengetahuan Pre	F	%	Pengetahuan Post	F	%
Rendah	28	80	Rendah	7	20
Sedang	6	17.1	Sedang	7	20
Tinggi	1	2.9	Tinggi	21	60
Total	35	100	Total	35	100

Pengetahuan remaja sebelum dilakukan pendidikan kesehatan hampir seluruhnya memiliki pengetahuan rendah sebanyak 28 orang (80%) dan sebagian kecil pengetahuan rendah sebanyak 1 orang (2,9%). Setelah dilakukan PKM dengan pemberian pendidikan kesehatan menunjukkan sebagian besar terjadi peningkatan kategori pengetahuan menjadi tinggi sebanyak 21 orang (60%). Pendidikan kesehatan yang diberikan memberikan perubahan kategori pengetahuan remaja di Ponpes Jabal Husna Kelurahan Karang Asam.

b. Pembahasan

Gambaran IMT remaja di Ponpes Jabal Husna dimana sebagian besar BB normal sebanyak 12 orang (34,3%) dan BB lebih sebanyak 8 orang (22,8%). Remaja di Ponpes Jabal Husna sebagian besar makan-makanan yang disiapkan oleh ponpes sehingga porsi makan dan frekuensi makan sesuai dengan jadwal yakni sehari kali. Sedangkan pada remaja dengan BB lebih dan obesitas dikarenakan remaja sering jajan makanan yang dijual disekitaran ponpes. Ponpes Jabal Husna berada dilingkungan pemukiman yakni di perumahan Citra Griya, dimana kawasan pemukiman ini terdapat banyak penjual makanan keliling atau warung yang berada disekitaran ponpes. Berat badan lebih berkaitan dengan ketidakseimbangan antara intake dan output sehingga kalori yang dihasilkan akan disimpan dalam jaringan adiposa (Virgo et al., 2022). Jenis makanan yang biasa dikonsumsi seperti makanan *fast food* yang biasa dijajakan oleh pedagang kaki lima mengandung tinggi karbohidrat dan lemak. Selain itu, aktivitas yang kurang semakin mendukung terjadinya kegemukan (Sumiyati et al., 2022).

Hasil pelaksanaan PKM melalui pendidikan kesehatan pada remaja dengan topik pencegahan DM, makanan sehat dan bahaya makanan tidak sehat sudah sesuai dengan prencanaan. Sebelumnya belum pernah dilakukan pendidikan kesehatan terkait dengan topik tersebut serta kebiasaan mengkonsumsi makanan *fast food*. Hasil ini sesuai dengan kategori pengetahuan hampir keseluruhan rendah sebanyak 28 orang (80%).

Pelaksanaan pendidikan kesehatan dilakukan dengan metode ceramah memakai media *powerpoint* dan dilanjutkan dengan diskusi tanya jawab. Kelebihan metode ceramah dilakukan pada kelompok besar (Yulinda & Fitriyah, 2022). Selain itu, pemberian leaflet sebagai buah tangan mendukung penguatan pemahaman remaja dalam menginternalisasi pemahaman remaja (Lumongga & Syahrial, 2019). Metode tanya jawab dilakukan untuk memvalidasi penyampaian materi yang dilakukan sebelumnya sudah terserah dengan baik dan memberikan peluang peserta didik untuk menyakan kembali terkait dengan topik yang belum dipahami selama proses pendidikan kesehatan yang diberikan. Setelah diberikan pendidikan kesehatan diharapkan remaja mampu menginformasikan hasil pembelajaran kepada remaja lain untuk mentransfer pengetahuan sehingga lebih luas sasaran yang dicapai (Yulia et al., 2024).

Selama berlangsungnya pendidikan kesehatan menunjukkan antusias remaja yang sangat koopertif karena pentingnya makanan sehat, bahaya makanan tidak kesehatan dan pencegahan DM menjadi topik yang menarik diikuti oleh remaja dengan melihat faktor determinan dengan hasil pemeriksaan dimana sebagian besar BB lebih atau obesitas. Hasil pendidikan kesehatan ini diukur memakai kuesioner diman terjadi peningkatan kategori pengetahuan remaja sebagian besar tinggi sebanyak 21 orang (60%). Hasil PKM ini menjelaskan bahwa remaja memakai, menangkap informasi dengan perubahan kategori pengetahuannya.

Tindakan lanjutan yang perlu dilakukan adalah dengan tetap diberikan pendidikan kesehatan pada remaja yang dilakukan secara rutin dalam meningkatkan pola hidup sehat melalui makanan dalam pencegahan DM dan memantau BB agar tetap ideal. Selain itu, diharapkan remaja mampu memilah dan memilih makanan sehat dan menghindari makanan yang tidak sehat (Fatmasari et al., 2024)). Pentingnya menjaga makanan sehat sebagai upaya preventif mencegah obesitas yang merupakan determinan DM. Pola makan sehat yang dianjurkan dengan mengurangi konsumsi makanan mengandung lemak jenuh (santan), lemak peroksida (gorengan), makanan tinggi gula dan lemak, snack, minuman kemasan dan makanan *fast food* lainnya (Ariyanto et al., 2023).

4. Kesimpulan dan Saran

PKM yang dilakukan dengan pendidikan kesehatan terkait dengan pencegahan DM, makanan sehat, menghindari makanan tidak sehat dan pemantauan BB. Hasil PKM ini menunjukkan IMT Sebagian besar BB lebih dan obesitas. Sedangkan pemahaman pendidikan kesehatan ditunjukkan dengan peningkatan ketegori pengetahuan pada remaja

di Ponpes Jabal Husna. Diharapkan tetap dilakukan pendidikan kesehatan secara rutin terutama pihak puskesmas Karang Asam sehingga pengetahuan tetap dan bahkan ditingkatkan dalam mendukung masyarakat sehat dan tebebas dari penyakit DM.

5. Daftar Pustaka

- Andana, F., & Safrudin, B. (2021). Hubungan Program Germas Pemeriksaan Kesehatan Dengan Pengetahuan Keluarga Dalam Penularan Covid-19 Di Kelurahan Bukit Biru Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara. *Borneo Studies and Research*, 3(1), 112–117.
- Ariyanto, A., Fatmawati, T. Y., Chandra, F., & Efni, N. (2023). Perilaku Mahasiswa dalam Pencegahan Obesitas. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(1), 201–206.
- Delfina, S., Carolita, I., Habsah, S., & Ayatillahi, S. (2021). Analisis determinan faktor risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2 pada usia produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 141–151.
- Ekoé, J. M., Rewers, M., Williams, R., & Zimmet, P. (2018). The epidemiology of diabetes mellitus. In *Media Ilmu* (p. 140). Media Ilmu. https://books.google.co.id/books_diabetes_mellitus.
- Fatmasari, E. Y., Sriatmi, A., Wigati, P. A., Suryawati, C., & Suryoputro, A. (2024). Upaya Pencegahan Obesitas Pada Remaja Sekolah Menengah Pertama Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Journal of Public Health and Community Service*, 3(1), 36–40.
- Holt, R. I. G., & Flyvbjerg, A. (2024). Textbook of diabetes. In *Sagung Seto Publhiser* (1st ed., p. 210). Sagung Seto Publisier.
- Kemenkes RI. (2020). Hasil Riskesdas 2018. In *Kemenkes RI* (p. 210). Kementerian kesehatan republik indonesia.
- Lubis, B. S. (2022). Efektifitas Latihan Fisik Dan Yoga Dengan Kecemasan Lansia Di Samarinda. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(2), 222–227.
- Lubis, B. S. (2025). Selfcare Latihan Walking Exercise Kelompok Penderita Diabetes Millitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Samarinda. *Jurnal Pesut: Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 3(1), 21–28.
- Lumongga, N., & Syahrial, E. (2019). Pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap anak tentang PHBS di Sekolah Dasar Negeri 065014 Kelurahan Namogajah Kecamatan Medan Tuntungan tahun 2013. *Kebijakan, Promosi Kesehatan Dan Biostatistika*, 2(1), 14398.
- Nursyahfitri, Y. T., Safrudin, B. L., Burhanto, B., & Purdani, K. S. (2024). Pendidikan Kesehatan Dengan Metode ACEJ (Active, Creative, Effective and Joyful) Dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan Gastritis Pada Remaja Di Pondok Pesantren Bina Dakwah Loa Bakung. *Jurnal Ners LENTERA*, 12(2), 1–11.
- Safrudin, M. B., Nurrahmawati, A., Yusnanda, B., & Aldini, F. I. (2025). Interventions in patients with nutritional disorders: Literature Review. *INDOGENIUS*, 4(2), 277–282.
- Safrudin, M. B., & Wibowo, T. A. (2021). Peningkatan pengetahuan dan sikap dalam pencegahan perilaku seksual berisiko melalui intervensi brief terapi dan life skill (biskill) pada remaja Knowledge and attitude improvement in prevention of risk sexual behavior through brief therapy intervention a. *Jurnal Health of Studies ISSN*, 5(2), 102–109.
- Sartika, M., Armi, A., & Susanti, D. P. (2024). Determinan Penyebab Diabetes Melitus (DM) Pada Remaja Di SMAN 3 Tambun Selatan Kabupaten Bekasi. *Jurnal Medika Malahayati*, 8(1), 24–28.

- Sumiyati, I., Anggriyani, A., & Mukhsin, A. (2022). Hubungan Antara Konsumsi Makanan Fast Food Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(3), 242–246.
- Virgo, G., Hardianti, S., & Nopriyarti, A. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Berat Badan Berlebih pada Remaja di Kelurahan Air Tiris. *Jurnal Ners*, 6(2), 128–131.
- WHO. (2022). *Overweight and obesity*. WHO Regional Office for South-East Asia. <https://who.aphapublications.org/doi/full/10.2105/who.2022.149492>
- Yulia, R., Salman, S., Indriana, M., & Febriani, Y. (2024). Cegah Dan Hindari Diabetes Mellitus Dengan Pola Hidup Sehat. *Pietas: Jurnal Pengabdian Abdimas*, 1(1), 37–45.
- Yulinda, A., & Fitriyah, N. (2022). Efektivitas penyuluhan metode ceramah dan audiovisual dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang Makanan Sehat di SMKN 5 Surabaya. *Jurnal Promkes*, 6(2), 116–128.
- Yusuf, A., & Safrudin, B. (2021). Hubungan Stigma Keluarga Dengan Perawatan Klien Penyalahgunaan Napza Setelah Menjalani Perawatan di Balai Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional (Bnn) Tanah Merah Samarinda. *Borneo Studies and Research*, 3(1), 1–8.