

**EDUKASI MELALUI VIDEO SEBAGAI UPAYA PREVENTIF DIABETES MELITUS
PADA REMAJA DI SMA MUHAMMADIYAH 1 KOTA PONTIANAK****Ririn Afrian Sulistyawati^{1*}, Nur Luthfiati², Santy Ercelina Nainggolan³, Titan
Ligita⁴**¹⁻⁴Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

Email Korespondensi: ririnafrian.s@ners.untan.ac.id

Disubmit: 04 November 2024

Diterima: 27 Februari 2025

Diterbitkan: 01 Maret 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i3.18227>**ABSTRAK**

Tantangan dalam penerapan program pencegahan diabetes melitus di sekolah cukup besar. Banyak sekolah masih belum memiliki program edukasi kesehatan yang memadai, terutama yang terkait dengan pencegahan penyakit kronis seperti diabetes melitus. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk keterbatasan sumber daya, kurangnya tenaga pendidik yang kompeten di bidang kesehatan, serta kurangnya perhatian dari pihak sekolah dan orang tua terhadap pentingnya pencegahan DM sejak dini. Kegiatan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya diabetes melitus pada remaja. Metode yang dilakukan pada kegiatan ini adalah dengan pemberian video edukasi kesehatan tentang diabetes melitus dan upaya pencegahannya pada 36 siswa SMA Muhammadiyah 1 kota Pontianak. Tingkat pengetahuan siswa diukur sebanyak dua kali, yaitu sebelum pemberian edukasi (*pre-test*) dan setelah pemberian edukasi (*post-test*) menggunakan kuesioner pengetahuan diabetes melitus dan pencegahannya. Hasil menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan siswa setelah pemberian edukasi, di mana jumlah siswa dengan pengetahuan baik meningkat dari 55,6% menjadi 77,8% dan tidak ada lagi siswa yang memiliki pengetahuan kurang mengenai pencegahan diabetes melitus pada remaja. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan video edukasi efektif sebagai media untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pencegahan diabetes melitus. Hasil ini menegaskan pentingnya pemberian edukasi interaktif di sekolah untuk mendorong kesadaran dan pemahaman siswa mengenai pencegahan penyakit kronis sejak dini. Dengan demikian, sekolah perlu memberikan perhatian lebih pada pengembangan program edukasi kesehatan yang komprehensif untuk mencegah diabetes melitus di kalangan remaja.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Remaja, Edukasi Kesehatan, Video Edukasi**ABSTRACT**

The implementation of diabetes prevention programs in schools presents several significant challenges. Many educational institutions lack comprehensive health education programs, particularly preventing chronic illnesses like diabetes mellitus. This is due to several factors, including limited resources, a lack of competent health educators, and insufficient attention from schools and parents on early diabetes prevention. One study sought to prevent the development of diabetes mellitus in adolescents through educational videos on

diabetes and its prevention. The study involved 36 high school students from SMA Muhammadiyah 1 in Pontianak. The students' knowledge levels were assessed on two occasions: before the educational intervention (pre-test) and after the educational intervention (post-test), utilizing a questionnaire on diabetes mellitus knowledge and its prevention. The findings indicated a notable enhancement in the students' knowledge following the intervention, with the proportion of students demonstrating a comprehensive understanding of diabetes prevention increasing from 55.6% to 77.8%, and no students exhibiting a deficient comprehension of the subject matter. These observations imply that educational videos can be an efficacious approach to facilitating students' comprehension of diabetes prevention. These findings underscore the need to implement interactive education in schools to enhance kids' knowledge and comprehension of chronic illness prevention from an early age. Consequently, schools must prioritize the establishment of comprehensive health education programs to avert diabetes mellitus in adolescents.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Adolescent, Health Education, Educational Video*

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi akibat gangguan produksi atau fungsi insulin. Meskipun DM tipe 2 umumnya lebih sering terjadi pada orang dewasa, belakangan ini semakin banyak kasus ditemukan pada remaja dan anak-anak. Fenomena ini sangat terkait dengan perubahan gaya hidup, seperti pola makan tinggi kalori dan rendah serat, serta kurangnya aktivitas fisik (WHO, 2023).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kalimantan Barat (2020), diabetes melitus termasuk dalam 10 penyakit terbesar di provinsi tersebut, dengan total 23.497 kasus. Kasus terbanyak sepanjang tahun 2019 tercatat di Pontianak, yang mencapai 13.065 kasus. Adapun usia remaja menurut World Health Organization (2024) adalah antar 10 hingga 19 tahun, sedangkan kategori remaja terbagi menjadi tiga yaitu remaja awal (berusia 10 hingga 13 tahun), remaja pertengahan (usia 14-17) dan remaja akhir (18 hingga 21 tahun) (Salmela-Aro, 2011).

Remaja, terutama mereka yang berada pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), berada dalam fase krusial di mana kebiasaan dan pola hidup mulai terbentuk dan akan sangat mempengaruhi kesehatan mereka di masa depan. Pada usia ini, peningkatan pengetahuan dan kesadaran mengenai DM serta upaya pencegahannya sangat penting. Sekolah sebagai institusi pendidikan memiliki peran strategis dalam memberikan edukasi dan membentuk perilaku sehat pada siswa. Melalui program-program kesehatan yang terstruktur, siswa dapat diajarkan mengenai pentingnya menjaga pola makan yang seimbang, berolahraga secara teratur, serta memahami faktor risiko dan gejala awal DM (Anwar et al., 2022).

Namun, tantangan dalam penerapan program pencegahan DM di sekolah cukup besar. Banyak sekolah masih belum memiliki program edukasi kesehatan yang memadai, terutama yang terkait dengan pencegahan penyakit kronis seperti DM. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk keterbatasan sumber daya, kurangnya tenaga pendidik yang kompeten di bidang kesehatan, serta kurangnya perhatian dari pihak sekolah

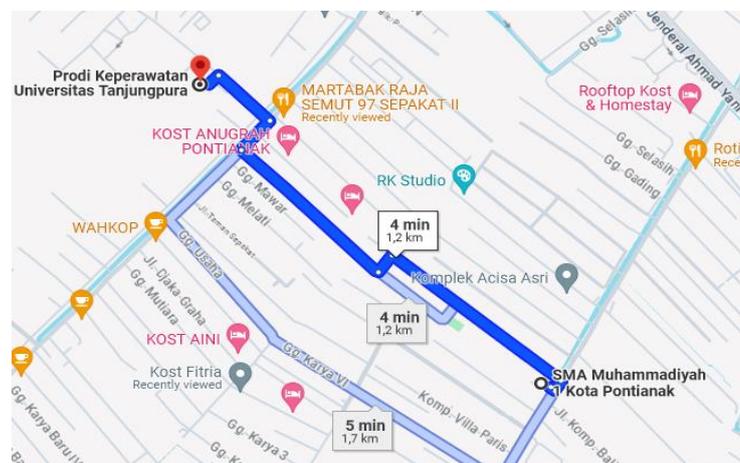
dan orang tua terhadap pentingnya pencegahan DM sejak dini (Kemenkes, 2023; Zubaidah et al., 2017).

Pendekatan yang holistik dan kolaboratif antara sekolah, tenaga kesehatan, serta orang tua diperlukan untuk memastikan bahwa program pencegahan DM dapat berjalan efektif dan berkelanjutan (Philis-Tsimikas, 2019). Upaya preventif terhadap DM di lingkungan sekolah, diharapkan dapat menurunkan risiko DM pada remaja. Edukasi yang diberikan sejak dini tidak hanya bermanfaat untuk mencegah terjadinya DM pada individu tersebut, tetapi juga berkontribusi dalam menurunkan angka kejadian DM di masyarakat secara keseluruhan di masa depan (American Diabetes Association, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada kepala sekolah dan guru SMA Muhammadiyah 1 Pontianak diketahui bahwa sekolah pernah melakukan pemeriksaan glukosa darah dan didapatkan 1 siswa dalam kategori prediabetes, namun belum pernah diadakan pemberian edukasi terkait DM. Selain itu kepala sekolah memaparkan perlunya edukasi berkaitan konsumsi makanan dan minuman siswa, dimana siswa sering mengonsumsi makanan dan minuman dengan kandungan gula tinggi dan dikonsumsi lebih dari satu kali dalam sehari. Oleh karena itu perlunya diberikan edukasi mengenai diabetes melitus dan untuk mencegah terjadi kasus diabetes melitus pada remaja khususnya pada siswa di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan perwakilan guru SMA Muhammadiyah 1 Pontianak diketahui adanya siswa yang termasuk dalam kategori prediabetes dan kebiasaan siswa yang mengonsumsi makan dan minum dengan kandungan tinggi gula. Oleh karena itu, dilakukan upaya untuk mencegah terjadinya diabetes melitus pada remaja di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak dengan memberikan edukasi terkait diabetes melitus. Apakah terdapat peningkatan pengetahuan siswa terkait diabetes melitus setelah pemberian edukasi kesehatan? Di bawah ini adalah gambar lokasi kedua mitra (Gambar 1) yang diperoleh melalui Google Map. Jarak kedua lokasi antara 1,2 km hingga 1,7 km berdasarkan beberapa rute perjalanan.



Gambar 1. Lokasi kedua mitra

3. KAJIAN PUSTAKA

Diabetes melitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah di dalam tubuh. Penyakit ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti kerusakan pada mata, ginjal, saraf, dan jantung jika tidak dikelola dengan baik (Andriyani et al., 2022; Listriah et al., 2021).

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mencegah dan mengelola diabetes melitus pada remaja. Edukasi melalui media video dapat menjadi salah satu strategi efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja tentang diabetes melitus dan cara pencegahannya (Andriyani et al., 2022; Jahidin et al., 2019). Konten video edukasi dapat mencakup informasi mengenai definisi, gejala, dan komplikasi diabetes melitus, serta anjuran untuk rajin melakukan pemeriksaan gula darah dan menerapkan gaya hidup sehat (Andriyani et al., 2022; Hasniah et al., 2021; Mindayani et al., 2020).

Pemberian edukasi melalui video dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran remaja tentang pentingnya pencegahan diabetes melitus sejak dini (Mindayani et al., 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dengan metode video dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja dalam pencegahan penyakit tidak menular, termasuk diabetes melitus (Andriyani et al., 2022; Hasniah et al., 2021; Jahidin et al., 2019).

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mewujudkan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu meningkatkan pengetahuan dan mencegah DM pada remaja. Adapun rumusan masalah pada kegiatan ini adalah apakah terdapat peningkatan pengetahuan remaja tentang Diabetes Melitus dan pencegahannya?

4. METODE

a. Metode Pengabdian

Pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan penyuluhan kesehatan dengan media video edukasi yang diputar sebanyak 2 kali dan diberikan sesi diskusi (tanya jawab) dan disertai dengan pembagian leaflet.

b. Lokasi dan Peserta Pengabdian

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak dengan jumlah peserta sebanyak 36 siswa.

c. Langkah-langkah Pengabdian

1) Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan mengurus perizinan untuk melakukan kegiatan dari Fakultas Kedokteran untuk ke SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak, kemudian menyamakan persepsi kepada anggota PKM untuk dapat memfasilitasi kegiatan dengan baik. Selain itu, membuat kontrak waktu yang tepat dengan pihak Sekolah untuk melakukan edukasi, dan menyiapkan kuesioner pengetahuan dan pencegahan Diabetes Melitus melalui *pre-test* dan *post-test*.

2) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di ruang aula SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak, pada 4 Oktober 2024. Kegiatan ini dihadiri oleh 36 siswa kelas 11. Kegiatan ini dimulai dengan *pre-test*, dimana siswa mengisi kuesioner terlebih dahulu yang terdiri dari

15 pertanyaan. Kemudian dilanjutkan pemberian video edukasi tentang diabetes melitus dan pencegahannya pada remaja. Selanjutnya dilakukan diskusi dan *post-test*.



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan ini sangat antusias dalam mendengarkan dan mengajukan pertanyaan terkait pencegahan DM pada remaja. Adapun hasil penilaian *pre-test* dan *post-test* pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah video edukasi diberikan.

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Test	Pengetahuan					
	kurang		cukup		baik	
	f	%	f	%	f	%
pre	4	11,1%	12	33,3%	20	55,6%
post	0	0%	8	22,2%	28	77,8%

Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan jumlah siswa yang memiliki pengetahuan yang baik. Sebelum pemberian video edukasi, masih terdapat siswa yang memiliki pengetahuan kurang, namun didominasi oleh siswa dengan pengetahuan baik. Setelah pemberian video edukasi, siswa yang memiliki pengetahuan baik meningkat dari 55,6% menjadi 77,8% dan tidak ada lagi siswa yang memiliki pengetahuan kurang mengenai pencegahan Diabetes Melitus pada remaja.

b. Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan video edukasi tentang pencegahan diabetes melitus pada remaja. Penggunaan video edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat, termasuk remaja, mengenai masalah kesehatan (Lalla & Arda, 2022). Video edukasi yang diberikan kepada remaja mencakup konten-konten menarik dan relevan, yang dapat meningkatkan antusiasme dan pemahaman mereka terhadap materi (Azizah et al., 2021; Ramadhan et al., 2021). Selain penyampaian secara visual, konten video edukasi juga dapat disertai dengan narasi audio, yang dapat membantu meningkatkan penyerapan informasi oleh peserta (Lalla & Arda, 2022).

Pada kegiatan ini, selain menjelaskan tentang diabetes melitus secara umum, video edukasi yang ditampilkan juga menjelaskan pencegahan diabetes melitus. Video edukasi mengenai pencegahan diabetes melitus dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja, terutama terkait dengan gejala, penyebab, serta tindakan pencegahan penyakit ini (Lalla & Arda, 2022; Ramadhan et al., 2021). Selain itu juga dapat mengedukasi siswa tentang pentingnya menjaga gaya hidup sehat, seperti melakukan aktivitas fisik secara teratur, menerapkan pola makan yang sehat, dan mengelola stres dengan baik, untuk mencegah terjadinya diabetes melitus (Masri et al., 2022).

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pemberian video edukasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa, hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media audio-visual seperti video dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat, terutama remaja, dalam pencegahan diabetes melitus (Fuadah et al., 2022; Mansyah & Rahmawati, 2021). Selain itu, video edukasi berbasis digital dapat menarik minat remaja yang terbiasa dengan teknologi digital, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif (Fuadah et al., 2022; Lalla & Arda, 2022; Tarigan et al., 2023). Berbanding terbalik dengan pernyataan Kusmiati et al. (2022) yang menjelaskan, meskipun pendidikan kesehatan konvensional dapat memberikan pengetahuan, upaya yang lebih komprehensif diperlukan untuk meningkatkan kesadaran remaja.

Remaja saat ini memiliki tingkat ketertarikan yang tinggi terhadap konten digital, sehingga media video edukasi dapat menjadi sarana yang optimal untuk menyampaikan informasi kesehatan. Dengan pendekatan yang menarik dan relevan, remaja tidak hanya lebih mudah memahami materi tetapi juga lebih termotivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat. Penulis juga meyakini bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan kesehatan adalah langkah strategis untuk menjangkau generasi muda di era digital ini, khususnya dalam mengatasi masalah kesehatan seperti diabetes melitus.

6. KESIMPULAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemberian video edukasi secara efektif mampu meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pencegahan diabetes melitus. Media video edukasi tidak hanya menarik minat remaja terhadap materi yang disampaikan, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka terkait gejala, penyebab, serta langkah-langkah pencegahan diabetes melitus. Dengan pendekatan yang interaktif dan relevan, media ini terbukti menjadi salah satu metode yang efektif dalam memberikan edukasi kesehatan kepada remaja.

Saran

Untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang, disarankan agar metode video edukasi dikombinasikan dengan metode pembelajaran lain, seperti diskusi kelompok, permainan edukatif, atau simulasi interaktif. Pendekatan yang beragam dapat meningkatkan keterlibatan peserta, memperdalam pemahaman, dan mendorong perubahan perilaku yang lebih signifikan. Selain itu, penting untuk terus mengevaluasi efektivitas metode yang digunakan agar edukasi yang diberikan dapat lebih optimal dan memberikan dampak yang berkelanjutan bagi peningkatan kesadaran remaja terhadap pencegahan diabetes melitus.

7. DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2023). *2023 Annual Report*. https://diabetes.org/sites/default/files/2024-06/ADA_2023_AnnualReport.pdf
- Andriyani, A., Megawaty, F., Karnelasatri, K., Trisina, J., & Munthe, S. W. N. (2022). Edukasi Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 5, 1-10. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v5i0.1584>
- Anwar, Y., Dimas An-Naf, M., Putri Lathiifah, M., Tiana, L., Hardianti, R., Puspitasari, D., Dewi Maharani, E., Khorotun Fadillah, N., Tibbiya, F., Najmah, L., Apriadi, J., Astuti, S., Mahmudah, N., Mareta Dwi Editia, I., & Korespondensi, P. (2022). *Penyuluhan Penyakit Diabetes Mellitus kepada Remaja Sekolah Menengah Atas di Jakarta Utara*. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/Jpmf>,
- Azizah, S. N., Nandiyanto, A. B. D., Wulandary, V., & Irawan, A. R. (2021). Implementation of video learning media in Islamic Religious Education subjects for Elementary School Students. *Indonesian Journal of Multidiciplinary Research*, 2(1), 91-96. <https://doi.org/10.17509/ijomr.v2i1.38635>
- Dinas Kesehatan. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2019*. <https://datacloud.kalbarprov.go.id/index.php/s/ASaFP8LeDyp3YYC#pdfviewer>
- Fuadah, D. Z., Taukhid, M. T., & Ludyanti, L. N. (2022). Edukasi Berbasis Android Tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Remaja Dimasa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* 2021, 1(1), 248-254. <https://doi.org/10.33086/snpm.v1i1.806>

- Hasniah, H., Fauzi, M., Rahman, F., Fadillah, A., Erlianti, K., Ramadhani, J., & Susanto, D. (2021). Sosialisasi Penggunaan Tanaman Herbal untuk Diabetes Mellitus dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Di Desa Kandangan Baru Kecamatan Panyipatan Tanah Laut. *Jurnal Abdidas*, 2(3), 551-557. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i3.318>
- Jahidin, A., Fitriani, L., & Wahab, M. (2019). Pengaruh Terapi Minum Air Putih terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 11(1), 87-98. <https://doi.org/10.35907/jksbg.v11i1.139>
- Kemkes. (2023). *Diabetes Melitus pada Anak*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2612/diabetes-melitus-pada-anak
- Kusmiati, M., Ramadani, F. N., Nadia, M., & Nursyam, R. (2022). Pendidikan Kesehatan: Bahaya Pergaulan Bebas Remaja. *Jurnal Pemberdayaan Dan Pendidikan Kesehatan (JPPK)*, 2(01), 1-8. <https://doi.org/10.34305/jppk.v2i01.441>
- Lalla, N., & Arda, D. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tuberculosis Paru. *Abdimas Polsaka*, 1(1), 12-15. <https://doi.org/10.35816/abdimpolsaka.v1i1.6>
- Listriani, Aprilyadi, N., & Ayu, L. (2021). Penerapan Senam Tai Chi Terhadap Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Periuik Tahun 2021. *Journal of Complementary in Health*, 1(1), 17-23. <https://doi.org/10.36086/jch.v1i1.1018>
- Mansyah, B., & Rahmawati, F. (2021). The Effectiveness of Audio-Visual Health Education Media on Diet on The Level of Knowledge and Attitude of Adolescent in the Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus. *Media Keperawatan Indonesia*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26714/mki.4.1.2021.1-8>
- Masri, E., Adfar, T. D., & Primanofajra, M. (2022). Pengembangan Media Flash Card Berbahasa Minang Tentang Gula, Garam dan Lemak dalam Makanan Jajanan. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 6(1), 105-119. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v6i1.511>
- Mindayani, S., Susanti, W., Agustin, N., & Tina, J. (2020). Efektivitas Rebusan Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 4(2), 119. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v4i2.145>
- Tarigan, B. A., Chowin, N., F. C., Vebiani, R. Y., & Panjaitan, R. F. (2023). SELA (Self Awareness) Campaign sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Mental Remaja Di Desa Paya Bakung. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 874-883. <https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v4i2.2560>
- WHO. (2024). *Adolescent health*. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- Zubaidah, S., Ismanto, B., & Suteng, B. (2017). Evaluasi Program Sekolah Sehat di Sekolah Dasar Negeri. *Kelola Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1, 72-82.