



School Heroes sebagai program edukasi kesehatan siswa SMP dengan Zine P3P

Ayu Khoirotul Umaroh*, Sri Indra Kurnia, Bethari Mukti Kusumaningtyas, Farah Alifa Nur Shabrina, Fitria Sandra Pratiwi, Wahyu Tri Hidayat, Salsabila Alif Faiza

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo, Indonesia

*email Koresponden Penulis: aku669@ums.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2025-04-30

Diterima: 2025-06-16

Diterbitkan: 2025-06-30



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2025 Penulis

ABSTRAK

Remaja menghadapi berbagai tantangan kesehatan, namun pengetahuan mereka masih terbatas sehingga rentan terhadap perilaku yang merugikan kesehatan. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa sebagai kader kesehatan dalam menyampaikan informasi kesehatan secara kreatif kepada teman sebaya melalui pendekatan edukatif partisipatif. Program dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo dengan fokus pada lima isu utama: ergonomi siswa, kesehatan mental, kesehatan reproduksi, dampak asap rokok, dan pencegahan demam berdarah (DBD). Metode yang digunakan mencakup ceramah interaktif, diskusi kelompok, pembuatan media zine berbasis kasus, dan integrasi hasil ke dalam aplikasi digital School Heroes. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test dengan instrumen kuesioner untuk mengukur peningkatan pengetahuan secara kuantitatif. Hasil menunjukkan bahwa topik ergonomi sekolah mengalami peningkatan skor sempurna dari 2 menjadi 7 siswa (53,8%), topik pencegahan DBD meningkat pada 6 siswa, meskipun hanya 1 siswa mencapai skor sempurna. Topik lain seperti kesehatan reproduksi, dampak asap rokok, dan kesehatan mental menunjukkan peningkatan terbatas. Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh tingkat kompleksitas materi dan kedekatannya dengan pengalaman personal siswa. Program ini berkontribusi dalam membentuk karakter siswa sebagai pendidik sebaya (peer educator), meningkatkan kesadaran kolektif terhadap isu kesehatan sekolah, dan memperkuat kapasitas sekolah dalam menjalankan promosi kesehatan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: edukasi; kesehatan; remaja; zines

Cara mensitasi artikel:

Umaroh, A. K., Kurnia, S. I., Kusumaningtyas, B. M., Shabrina, F. A. N., Pratiwi, F. S., Hidayat, W. T., & Faiza, S. A. (2025). School Heroes sebagai program edukasi kesehatan siswa SMP dengan Zine P3P. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(2), 635–646. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i2.23734>

PENDAHULUAN

Anak-anak usia sekolah (7-18 tahun) umumnya memiliki tingkat kesehatan yang lebih baik daripada kelompok usia lainnya, tetapi perilaku mereka dapat menyebabkan masalah kesehatan baik saat ini maupun di masa depan. Tantangan kesehatan pada masa ini sangat beragam, termasuk masalah seperti kesehatan

reproduksi dan seksual, HIV dan AIDS, gizi, penggunaan zat adiktif, kekerasan dan cedera, kesehatan mental, kebersihan dan sanitasi, serta penyakit tidak menular.

Berdasarkan data Global Youth Tobacco Survei (GYTS) Indonesia tahun 2019, 19,2% pelajar diantaranya 38,3% anak laki-laki dan 2,4% anak perempuan menghisap rokok (Kementerian Kesehatan RI, WHO, & CDC, 2019). Dampak rokok ini terbukti menyebabkan masalah kesehatan *non-communicable disease* (penyakit tidak menular) seperti kanker, jantung, dan stroke (Balatif, 2020). Asap rokok juga sangat berdampak buruk bagi perokok dan juga orang lain yang tidak sengaja menghirupnya berpotensi untuk terkena kanker paru (Lotfi et al., 2024).

Kesehatan mental juga menjadi masalah pada remaja. Hasil penelitian menunjukkan 43,9% remaja mempunyai kesehatan mental kurang baik (Yulia, Rahma, Hasnah, & Alhamda, 2024). Sebuah penelitian membuktikan bahwa kesehatan mental dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, jaringan sosial dan komunitas, serta sosial ekonomi, budaya, dan kondisi lingkungan (Aisyaroh, Hudaya, & Supradewi, 2022).

Kesehatan reproduksi juga masalah penting yang perlu remaja pahami karena masa pubertas membuat hormon berubah dan remaja mengalami perubahan pada fisik dan fisiologisnya. Remaja yang kurang pengetahuan tentang kesehatan reproduksi akan mengalami kesalahpahaman dalam memahami kesehatan reproduksi dan berpotensi melakukan perilaku tidak bertanggungjawab (Astarani, David Richard, Taviyanda, Rose, & Paulina Amallo, 2023). Penelitian juga menyatakan bahwa mayoritas remaja memiliki pengetahuan yang kurang, sehingga memerlukan pendidikan dan konseling tentang kesehatan reproduksi yang efektif (Yunita & Silvia Mona, 2022).

Masalah lain yang berkaitan dengan remaja adalah beban barang yang berat untuk aktivitas di sekolah, duduk terlalu lama, dan posisi duduk yang tidak benar. Sehingga perlu diberikan pemahaman tentang konsep ergonomi siswa sebagai upaya pencegahan penyakit tulang. Selain itu, penyebaran demam berdarah juga menjadi fokus materi pada program ini. Aktivitas yang lama dilakukan di sekolah sejak pagi sampai sore menjadi potensial penularan DBD, apalagi bila lingkungan sekolah tidak bersih akan menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

Kurangnya pendidikan kesehatan yang komprehensif bagi remaja berdampak signifikan terhadap kualitas hidup jangka panjang mereka, mencakup aspek fisik, mental, dan sosial. Pendidikan kesehatan memiliki beberapa peran strategis. Dari sisi pencegahan, edukasi yang menyeluruh mampu menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyebab yang sebenarnya dapat dicegah, karena banyak remaja belum memahami perubahan fisik dan psikologis yang mereka alami (Sivagurunathan, Umadevi, Rama, & Gopalakrishnan, 2015). Dalam aspek kesehatan reproduksi, pendidikan yang tepat sangat penting untuk mencegah kehamilan yang tidak diinginkan dan penularan infeksi menular seksual (Lenna Oktaviani, Mufarikhah, Hanifa, & Tahun, 2024). Selain itu, peningkatan pengetahuan dan sikap melalui program edukatif dapat mendorong remaja untuk membuat pilihan hidup yang lebih sehat, meskipun perubahan perilaku tetap menjadi tantangan (Steinberg, 2015). Namun demikian, masih terdapat berbagai hambatan dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan remaja. Program yang ada

saat ini cenderung terfragmentasi dan belum mengadopsi pendekatan holistik yang menjawab kebutuhan remaja secara menyeluruh (Kumar, 2022).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan (11 Juli 2024) di SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo, belum memiliki program kesehatan yang berkesinambungan dan komprehensif. Berbagai isu tersebut relevan dengan kondisi siswa di SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo, berdasarkan hasil identifikasi awal di mana pihak sekolah mengungkapkan keterbatasan dalam pelaksanaan edukasi kesehatan yang terstruktur. Meskipun demikian, terdapat ekstrakurikuler yang beririsan dengan kegiatan upaya kesehatan sekolah yakni PMR (Palang Merah Remaja). Sekolah juga telah bekerjasama dengan puskesmas dan PMI untuk menyelenggarakan kegiatan sosialisasi masalah kesehatan pada saat siswa-siswi masuk sekolah pada tahun pertama. Namun, kader kesehatan yang dibentuk sebagai petugas Palang Merah Remaja (PMR) sekolah merasa kurang memiliki pengetahuan yang cukup tentang permasalahan kesehatan remaja dan kurang percaya diri.

Oleh karena itu, tim merumuskan lima materi tersebut sebagai bahan yang akan diedukasikan kepada siswa-siswi kader kesehatan di SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo terhadap lima isu kesehatan penting melalui pendekatan edukatif berbasis partisipasi dan kreativitas. Program ini secara khusus dirancang untuk membekali siswa sebagai kader kesehatan yang mampu menjadi agen perubahan melalui metode interaktif seperti ceramah, diskusi, pembuatan zine, dan integrasi ke dalam aplikasi *School Heroes*. Program ini dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa dari Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berkolaborasi dengan guru dan pengelola kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Setiap pihak memiliki peran penting, mulai dari penyusunan materi, fasilitasi diskusi, pendampingan pembuatan zine, hingga evaluasi hasil pelatihan. Pendekatan kolaboratif ini bertujuan memastikan keterlibatan aktif semua pihak dalam menciptakan lingkungan belajar yang suportif.

METODE

Metode pengabdian masyarakat yang dilakukan berbasis ceramah, diskusi, dan pembuatan zines oleh siswa-siswi peserta edukasi. Program edukasi P3P ini dinamakan sebagai *School Heroes* yang memiliki makna bahwa siswa-siswi di sekolah harus bisa menjadi pahlawan di sekolahnya. Kegiatan ini menggunakan pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD), yang berfokus pada pada identifikasi dan mobilisasi aset yang ada dalam suatu komunitas (Kasjono & Umaroh, 2024). *Assets* yang dimiliki yakni organisasi kader kesehatan sekolah SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo dan pengetahuan siswa sebagai kader kesehatan sekolah. *Bridging* yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat yakni mengumpulkan kader kesehatan sekolah tersebut dalam forum besar untuk mendapatkan materi kesehatan remaja. *Citizen-driven* dilakukan untuk memunculkan inisiatif dari peserta yakni dengan membagi mereka menjadi beberapa kelompok kecil untuk mendiskusikan materi kesehatan remaja secara

lebih mendalam serta hasilnya disajikan dalam bentuk *zines*. *Development* terwujud melalui proses pemberdayaan siswa sebagai kader kesehatan sekolah yang aktif, kreatif, dan kolaboratif. Melalui pelatihan dan pembuatan media edukatif seperti *zine*, siswa mengembangkan kapasitas personal dan sosial untuk menjadi agen perubahan.

Tahapan kegiatan dimulai dari persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pelaksana yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta melakukan koordinasi intensif dengan kepala sekolah, guru pembina PMR, dan wali kelas untuk menetapkan jadwal, menentukan peserta, serta menyepakati kurikulum materi. Penyusunan materi dilakukan secara kolaboratif berdasarkan hasil analisis situasi awal dan disesuaikan dengan konteks remaja di sekolah sasaran, dengan mengacu pada sumber ilmiah dan modul kesehatan remaja dari Kemenkes dan WHO.

Tahap berikutnya yakni tahap pelaksanaan yang terdiri dari lima sesi edukasi dengan topik berbeda yang disampaikan dalam bentuk ceramah partisipatif dan diskusi interaktif. Setiap sesi berdurasi 30–45 menit dan dipandu oleh satu fasilitator dosen serta satu co-fasilitator mahasiswa. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi pembuatan *zine* berdurasi 60 menit yang terbagi dalam lima kelompok.

Sebelum pembuatan *zine* dimulai, peserta mendapatkan pengarahan teknis tentang konsep *zine*, teknik dasar desain visual, dan prinsip penyampaian pesan kesehatan yang efektif. Peserta diberikan alat bantu seperti kertas A3, spidol warna, dan stiker, serta dimotivasi untuk menuangkan pesan kesehatan dalam bentuk narasi pendek, ilustrasi, atau komik strip. Proses ini mendorong kreativitas sekaligus memperkuat internalisasi pesan kesehatan.

Tahap terakhir adalah evaluasi yang dilakukan dengan membandingkan hasil isian jawaban kuesioner *pre-test* dan *post-test* dari peserta kegiatan. Soal dalam kuesioner mengacu pada materi rokok, kesehatan jiwa, ergonomi di sekolah, kesehatan reproduksi, dan pencegahan DBD berjumlah 10 butir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi tentang P3P disampaikan oleh masing-masing fasilitator dalam durasi 30 menit setiap materi dengan rincian (a) Rokok: pengertian, kandungan zat dalam rokok, dampak bagi kesehatan dan sosial, penyebab, dan tips menjauhi rokok; (b) Kesehatan Jiwa: pengertian, tanda sehat jiwa, langkah pertolongan pertama, prinsip dan peran kesehatan jiwa; (c) Ergonomi di sekolah: tas ergonomi, posisi duduk ergonomis, dan penggunaan smartphone secara ergonomis; (d) Kesehatan Reproduksi Remaja: pengertian, cara menjaga kesehatan reproduksi (laki-laki dan perempuan), dan pengenalan *consent* terhadap anak; (e) Pencegahan DBD: pengenalan DBD, ciri-ciri nyamuk, gejala, dan cara pencegahan.

Melalui pelatihan ini, remaja mendapatkan pemahaman mengenai bahaya rokok, pentingnya menjaga kesehatan jiwa dan kesehatan reproduksi, pencegahan DBD, serta prinsip ergonomi dalam kegiatan belajar. Edukasi ini tidak hanya meningkatkan kesadaran mereka terhadap isu-isu kesehatan tersebut, tetapi juga

membangun kepercayaan diri remaja untuk menerapkan perilaku hidup sehat dan berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang lebih sehat di sekolah maupun masyarakat. Kegiatan pertama yang diikuti oleh peserta yakni pemaparan materi tentang 5 topik kesehatan dan diskusi tanya jawab.



Gambar 1. Pemaparan materi pelatihan P3P dan sesi diskusi

Pembuatan *zines* dilakukan setelah sesi ceramah dan diskusi. Sesi ini dilakukan dengan durasi satu jam dan diawali dengan pembagian kelompok. Para siswa dibagi menjadi 5 kelompok dengan jumlah anggota 2-3 orang per kelompok. Tiap kelompok mendapatkan materi yang berbeda-beda yaitu mengenai rokok, kesehatan reproduksi, kesehatan jiwa, ergonomi siswa, dan pencegahan demam berdarah. Media yang digunakan untuk pembuatan *zine* yaitu kertas berukuran A3 dengan peralatan untuk menghias yaitu spidol warna dan lem. Setelah pembuatan *zine* selesai, terdapat penilaian yang dilakukan fasilitator dan salah satu kelompok dengan nilai terbaik, maka memperoleh hadiah. Kelompok yang mendapatkan nilai terbaik yaitu kelompok dengan topik DBD.

Zine berperan dalam membentuk karakter siswa karena merupakan media cetak mandiri yang memungkinkan penyampaian ide, gagasan, dan pandangan secara kreatif dan ekspresif. Dalam proses pembuatannya, siswa terlibat dalam aktivitas kreatif sekaligus bekerja sama dengan rekan mereka, sehingga turut mengasah kemampuan bersosialisasi dan kolaborasi. Selain itu, *zine* juga mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis dan daya cipta, karena siswa dituntut untuk merancang konsep, menyusun informasi, serta mendesain tata letak dengan baik (Suwastini, Dantes, & Syahrin, 2023).

Zine dapat digunakan sebagai alat pedagogis untuk kesadaran, pendidikan, pemberdayaan, dan transformasi. Dibuat dalam bentuk karya yang dibuat sendiri dari teks dan gambar asli dan/atau yang disesuaikan, *zine* biasanya disajikan dalam format buklet kecil dalam berbagai cara, mulai dari teks cetak komputer hingga komik hingga teks tulisan tangan. Melalui proyek kelas, Dessylas (2014) menemukan bahwa *zine* memberikan kesempatan untuk ekspresi kreatif, koneksi, dan kolaborasi. Sebagai teknik pengalaman, mereka dapat berfungsi untuk meningkatkan kesadaran diri siswa. Sebagai alat aksi langsung, mereka dapat berguna untuk mempromosikan partisipasi kelas aktif dalam gerakan untuk keadilan sosial (Dessylas & Sinclair, 2014).



Gambar 2. Pembuatan Zines oleh peserta

Zine digital telah muncul sebagai alat inovatif untuk pendidikan kesehatan, terutama di kalangan komunitas yang terpinggirkan. Publikasi yang diterbitkan sendiri ini menggabungkan ekspresi artistik dengan konten informatif, membuat topik kesehatan yang kompleks lebih mudah diakses dan menarik. Penelitian menunjukkan bahwa zine dapat secara efektif mengkomunikasikan informasi kesehatan mental dan seksual, menumbuhkan narasi komunitas, dan menantang paradigma kesehatan tradisional (Hay, 2022; Lilly, Almanzar, Pace, & Bryant, 2024).



Gambar 3. Hasil Zines dibuat oleh siswa-siswi peserta

Kemudian, hasil zines yang telah dibuat oleh siswa-siswi diunggah ke dalam aplikasi School Heroes sebagai bentuk dokumentasi sekaligus media diseminasi digital. Pengunggahan ini memungkinkan zine dapat diakses oleh siswa lain, guru, maupun komunitas sekolah secara lebih luas, sehingga memperluas jangkauan pesan kesehatan yang disampaikan. Dengan demikian, zine tidak hanya menjadi produk edukatif yang bersifat individual, tetapi juga berperan sebagai media pembelajaran kolektif yang bermanfaat untuk meningkatkan literasi kesehatan di lingkungan sekolah.



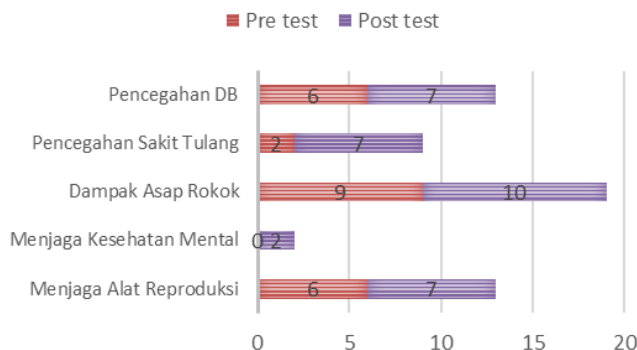
Gambar 4. Tampilan Zines pada aplikasi *School Heroes*

Fasilitator melakukan evaluasi pemahaman siswa tentang materi P3P dengan cara memberikan soal sebelum pelatihan dan setelah pelatihan. Pertanyaan terdiri dari item soal tentang rokok, kesehatan reproduksi, kesehatan jiwa, ergonomi siswa, dan pencegahan demam berdarah.

Tabel 1. Hasil evaluasi pemahaman siswa-siswi peserta pelatihan P3P

Topik	Jumlah Responden			Total Responden
	Skor Meningkat	Skor Menurun	Skor Tetap	
Menjaga Alat Reproduksi	4	2	7	13
Menjaga Kesehatan Mental	3	0	10	13
Dampak Asap Rokok	3	1	9	13
Ergonomis di sekolah	8	0	3	13
Pencegahan DBD	6	2	5	13

Pelatihan P3P efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa, karena mayoritas siswa menunjukkan kestabilan hingga peningkatan skor pengetahuan pada tiap topik P3P. Pada topik menjaga alat reproduksi, kesehatan mental, dan dampak asap rokok, sebagian besar siswa mendapat skor pengetahuan yang tetap. Sementara pada topik ergonomi di sekolah (pencegahan sakit tulang) dan pencegahan demam berdarah, sebagian besar siswa mengalami peningkatan skor pengetahuan.



Gambar 5. Jumlah siswa-siswi yang mendapatkan nilai 10 pretest dan posttest

Setelah mendapatkan pelatihan zines, semua materi menunjukkan jumlah peningkatan peserta yang mendapatkan nilai 10, yang paling signifikan penambahan jumlah pada materi ergonomi di sekolah untuk pencegahan sakit tulang. Pendidikan tentang pencegahan nyeri tulang pada anak-anak sangat penting, karena intervensi dini dapat secara signifikan memengaruhi hasil kesehatan jangka panjang mereka. Penelitian menunjukkan bahwa program pendidikan yang efektif dapat meningkatkan pemahaman anak-anak tentang rasa sakit dan mempromosikan perilaku yang lebih sehat, berpotensi mengurangi kejadian kondisi seperti nyeri punggung bawah (LBP) (Ickmans, Rheel, Rezende, & Reis, 2022).

Materi kedua dengan jumlah skor pengetahuan meningkat berikutnya (6 orang) adalah pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) meskipun peningkatan jumlah skor sempurna hanya 1 orang. Lalu dilanjutkan oleh materi lainnya yakni menjaga alat reproduksi, menjaga kesehatan mental, dan dampak asap rokok. Bahkan pada materi pencegahan DBD, menjaga alat reproduksi, dan dampak asap rokok, sudah banyak peserta yang mendapatkan nilai sempurna saat masa pre-test. Hal ini menandakan bahwa peserta telah memahami dengan baik terkait 3 materi tersebut sebelum intervensi diberikan. Sedangkan untuk kesehatan mental sampai masa post-test hanya 2 orang yang mendapatkan nilai sempurna. Hal ini diduga karena kedua materi (ergonomi sekolah dan DBD) disampaikan dengan pendekatan yang sangat visual dan kontekstual, serta dekat dengan pengalaman harian siswa, misalnya posisi duduk saat belajar atau kondisi lingkungan sekolah yang berpotensi menjadi sarang nyamuk. Sebaliknya, skor kesehatan mental mengalami peningkatan paling rendah. Faktor yang memengaruhi antara lain kompleksitas materi, keterbatasan waktu penyampaian, serta minimnya pengalaman siswa dalam mendiskusikan topik tersebut sebelumnya.

Edukasi yang diberikan kepada siswa dapat meningkatkan pengetahuan mereka terhadap pencegahan DBD (Nakka Gasong & Septianingsih, 2022; Sabilu & Gunawan, 2023). Studi meta-analysis menunjukkan bahwa individu yang mendapatkan edukasi dan pengetahuan yang lebih baik akan cenderung melakukan perilaku pencegahan DBD 4,18 sampai 7,33 kali (Simanungkalit, ., Marlinae, Syahadatina, & Adhani, 2022) Edukasi pencegahan DBD juga memicu keterlibatan komunitas untuk melaksanakan langkah bersama melawan penularan DDB (Dewi, Safitri, Putriyana, & Andini, 2024; Jatmiko & Aisyah, 2022).

Edukasi dampak asap rokok pada anak dapat meningkatkan kesadaran dan meyakinkan anak untuk tidak merokok sejak usia dini (Farhan Julianto, 2025; Fathoni, Khoirul Umaroh, Suramto, & Murtiningrum, 2023; Husniah Fadia, Teza Shifanidha, Kusumawati, & Estu Werdani, 2023). Asap rokok merupakan faktor yang memicu penyakit kardiovaskular (Yang, 2024). Edukasi juga terbukti tidak hanya membantu mengurangi inisiatif merokok, namun juga membantu upaya berhenti merokok (Devi Anindita Hapsari et al., 2023).

Edukasi kesehatan mental memiliki beberapa manfaat bagi siswa yakni meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kesehatan mental dan mengenali gejalanya sejak dini, mengurangi stigma terhadap gangguan mental dan meningkatkan sikap terbuka dalam mencari bantuan, meningkatkan kemampuan

coping, empati, dan kepercayaan diri siswa, dan mendukung prestasi akademik karena siswa yang sehat mentalnya lebih mampu fokus dan berinteraksi positif di sekolah (Kursiah, Fitri, Asril, & Muhamadiyah, 2023; Merdiaty et al., 2023).

Edukasi kesehatan reproduksi mampu meningkatkan pengetahuan dasar tentang anatomi reproduksi, proses pubertas, dan fungsi organ reproduksi. Selain itu juga bermanfaat untuk mendorong perilaku personal *hygiene* (kebersihan diri) terutama bagi remaja putri (Fithriyah et al., 2023). Edukasi membantu remaja mengembangkan sikap kritis dan bertanggung jawab dalam mengambil keputusan terkait seksualitas serta meningkatkan kepercayaan diri remaja dalam menghadapi perubahan fisik dan sosial selama masa pubertas (Ernita, Rayana Iswani, & Hafsah Us, 2024; Saida, Purnamasari, & Rahmawati, 2024).

Evaluasi program sejauh ini hanya mencakup perubahan pengetahuan segera setelah pelatihan. Dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku siswa, seperti penerapan posisi duduk ergonomis atau partisipasi aktif dalam pencegahan DBD di lingkungan sekolah, belum dapat diukur secara sistematis. Untuk menindaklanjuti keberlanjutan program, tim pengabdian telah merekomendasikan kepada sekolah untuk mengintegrasikan edukasi kesehatan ke dalam agenda rutin PMR dan menyusun modul edukasi lanjutan berbasis media zine digital. Dengan demikian, peran siswa sebagai pendidik sebaya dapat terus dikembangkan melalui dukungan struktural sekolah.

SIMPULAN

Program edukasi kesehatan berbasis pendekatan partisipatif dan media *zine* di SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan siswa, khususnya pada topik ergonomi (peningkatan skor sempurna dari 2 menjadi 7 siswa) dan pencegahan DBD (peningkatan pemahaman pada 6 siswa). Bahkan pada materi ergonomi siswa untuk mencegah sakit tulang memperlihatkan perubahan nilai meningkat sebanyak 8 orang dari 13 siswa yang terlibat, disusul dengan peningkatan pada pencegahan DBD, kesehatan reproduksi, asap rokok, dan kesehatan mental. Keberhasilan program didukung oleh keterlibatan aktif siswa sebagai kader PMR, dukungan guru, serta penggunaan media yang menarik dan komunikatif seperti zine. Kendati demikian, tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan durasi kegiatan dan variasi motivasi siswa. Keunikan program terletak pada integrasi antara metode edukasi interaktif dan pembuatan *zine* yang memungkinkan siswa tidak hanya memahami materi secara kognitif, tetapi juga mengekspresikannya secara kreatif dan kolektif. Strategi ini berkontribusi pada penguatan peran siswa sebagai *School Heroes* pendidik sebaya yang mampu menyebarkan informasi kesehatan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah. Hasil *Zines* yang telah diunggah pada aplikasi *School Heroes* juga dapat diakses oleh siswa-siswi lainnya dan masyarakat umum dengan mengunduh aplikasinya. Ke depan, program ini memiliki potensi untuk direplikasi di sekolah lain dengan beberapa penyesuaian, seperti memperpanjang waktu pelaksanaan, mengembangkan modul untuk topik yang kompleks seperti kesehatan mental, serta memperkuat evaluasi berbasis data kuantitatif dan kualitatif. Keberlanjutan program dapat dijaga melalui integrasi ke dalam program

ekstrakurikuler dan pembentukan komunitas kader kesehatan remaja yang didampingi secara periodik oleh tenaga pendidik atau mahasiswa mitra. Dengan pendekatan berbasis aset komunitas, program ini dapat menjadi model inovatif dalam promosi kesehatan remaja di lingkungan sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada LPMPP Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan pendanaan terhadap program ini serta jajaran guru SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo yang mendukung penuh kegiatan ini berlangsung.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyaroh, N., Hudaya, I., & Supradewi, R. (2022). Trend Penelitian Kesehatan Mental Remaja Di Indonesia Dan Faktor Yang Mempengaruhi: Literature Review. *Scientific Proceedings of Islamic and Complementary Medicine*, 1(1), 41–51. <https://doi.org/10.55116/spicm.v1i1.6>
- Astarani, K., David Richard, S., Taviyanda, D., Rose, S., & Paulina Amallo, M. (2023). Knowledge Regarding Reproductive Health among Adolescent. *Genius Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.56359/gj.v4i2.187>
- Balatif, R. (2020). Cigarettes and Its Effects on Health. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 2(1), 44–52. <https://doi.org/10.32734/scripta.v2i1.1246>
- Desyllas, M. C., & Sinclair, A. (2014). Zine-Making as a Pedagogical Tool for Transformative Learning in Social Work Education. *Social Work Education*, 33(3), 296–316. <https://doi.org/10.1080/02615479.2013.805194>
- Devi Anindita Hapsari, B., Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, D., Adhiputri, A., Suryawati, B., Subagio Sutanto, Y., Triana Rosita, M., & Aziz Rosidi, M. (2023). Peningkatan Pengetahuan mengenai Upaya Berhenti Merokok pada Kader dan Tenaga Kesehatan. In *SSEJ* (Vol. 3).
- Dewi, N. E. C., Safitri, S. Z., Putriyana, S., & Andini, S. C. (2024). The Influence of B-SE on the Health Behavior of Santri Islamic Boarding School Related to Dengue Fever Prevention. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 5(4), 624–631. <https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i4.9735>
- Ernita, Rayana Iswani, & Hafsah Us. (2024). Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Pada Masa Remaja di SMP 2 Meurah Mulia Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Pengabdian Meambo*, 3(1), 42–46. <https://doi.org/10.56742/jpm.v3i1.82>
- Farhan Julianto. (2025). Peran Orang Tua dalam Mencegah Paparan Asap Rokok pada Anak Usia Dini. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 4(1), 257–262. <https://doi.org/10.58192/insdun.v4i1.2919>
- Fathoni, S., Khoirul Umaroh, A., Suramto, & Murtiningrum, C. (2023). Peningkatan Pengetahuan Bahaya Merokok Di Desa Kebonromo. *Abdimasku*, 6(3), 767–772.
- Fithriyah, S., Balich, A. R., Prasadja, Y., Santi, T. M., Nugraha, W. M., Otiratu, G., & Yukhabilla, A. F. (2023). The Importance of Maintaining Reproductive Health for Students. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 83–88. <https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v3i2.2006>

- Hay, K. (2022). Zineography: Exploring the Participatory Design Process of Collaborative Zine Making. *ACM International Conference Proceeding Series*, 2, 313–316. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3537797.3537866>
- Husniah Fadia, S., Teza Shifanidha, Y., Kusumawati, Y., & Estu Werdani, K. (2023). Peningkatan Pengetahuan Bahaya Merokok Dengan Edukasi Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Tawang Kabupaten Sukoharjo. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Ickmans, K., Rheel, E., Rezende, J., & Reis, F. J. J. (2022). Spreading the word: pediatric pain education from treatment to prevention. *Archives of Physiotherapy*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40945-022-00151-4>
- Jatmiko, S. W., & Aisyah, R. (2022). Increasing Knowledge of Dengue Fever and Risk Factors that Can be Modified in Karangbangun Village Health Cadres Through Education. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 1–5. <https://doi.org/10.23917/jpmmmedika.v2i1.370>
- Kasjono, H. S., & Umaroh, A. K. (2024). *Metode Pemberdayaan Masyarakat di Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuta Media.
- Kementerian Kesehatan RI, WHO, & CDC. (2019). *Global Youth Tobacco Survey Lembar Informasi Indonesia 2019*.
- Kumar, L. (2022). Adolescent Health...Future Gen...Needs Attention... *TELANGANA JOURNAL OF IMA*, 02(02), 60–63. <https://doi.org/10.52314/tjima.2022.v2i2.90>
- Kursiah, K., Fitri, R. P., Asril, A., & Muhamadiyah, M. (2023). Edukasi Kesehatan Mental pada Remaja. *Health Community Service*, 1(1), 32–36. <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i1.3238>
- Lenna Oktaviani, Mufarikhah, L., Hanifa, S., & Tahun, O. D. (2024). The Role of Health Education: Changing Knowledge and Attitude of Adolescents in Providing Reproductive Health. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(11), 8500–8506. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i11.8723>
- Lilly, J. M., Almanzar, D., Pace, D., & Bryant, D. (2024). Digital Zines as Mental and Sexual Health Communication Tools for Latina Teens: Format and Content Acceptability and Initial Findings. *Health Promotion Practice*.
- Lotfi, F., Rashidian, H., Hadji, M., Mohebbi, E., Marzban, M., Naghibzadeh-Tahami, A., ... Zendeheidi, K. (2024). Exposure to second-hand smoke and risk of lung cancer among Iranian population: A multicenter case-control study. *PLoS ONE*, 19(7 July). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306517>
- Merdiaty, N., Febrieta, D., Program, J., Psikologi, S., Psikologi, F., Bhayangkara, U., & Raya, J. (2023). Peningkatan Kesehatan Mental Siswa Di Sekolah Melalui Program Mentoring Guru. *Communnity Development Journal*, 4(6), 13573–13579.
- Nakka Gasong, D., & Septianingsih, R. (2022). Pengaruh Edukasi Pembrantasan Sarang Nyamuk Terhadap Pengetaguan dan Sikap Pencegahan DBD oleh Siswa SMP di Lampung. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 2022.

- Sabilu, Y., & Gunawan, E. (2023). Edukasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue Dengan Program 3 M Plus pada Siswa SMPN 2 Kendari. In *Meambo* (Vol. 2). Retrieved from <https://pengabmas.nchat.id>
- Saida, Purnamasari, N. I., & Rahmawati. (2024). Edukasi Kesehatan Reproduksi pada Remaja di SMPN 1 Kendari. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(6), 410–416.
- Simanungkalit, B., . H., Marlinae, L., Syahadatina, M., & Adhani, R. (2022). Meta Analysis: The Association Of Knowledge And Education With Preventing Behavior Of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 12(06), 263–272. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.12.06.2022.p12632>
- Sivagurunathan, C., Umadevi, R., Rama, R., & Gopalakrishnan, S. (2015). Adolescent health: Present status and its related programmes in India. Are we in the right direction? *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, Vol. 9. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/11199.5649>
- Steinberg, L. (2015). How to Improve the Health of American Adolescents. *Perspectives on Psychological Science*, 10(6). <https://doi.org/10.1177/1745691615598510>
- Suwastini, N. K. A., Dantes, G. R., & Syahrin, A. A. (2023). Penguatan Pendidikan Karakter Anti Bullying Melalui Pembelajaran Berbasis Zine Bagi Guru di SMA Ayodhya Pura, Desa Selat, Kabupaten Buleleng. *Proceeding Senadimas Undiksha 2023*, 8(November), 1500–1512.
- Yang, L. (2024). The effect of smoke on cardiovascular health and educational measures. *Medscien*, 1(10), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2011.01.003>
- Yulia, Y., Rahma, G., Hasnah, F., & Alhamda, S. (2024). Determinants of Mental Health in Adolescents Aged 11-18 Years in Padang. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 290. <https://doi.org/10.33757/jik.v8i2.1146>
- Yunita, P., & Silvia Mona. (2022). Reproductive Health Education in Adolescents. *Indonesian Community Empowerment Journal*, 2(2), 159–162. <https://doi.org/10.37275/icejournal.v2i2.22>