

Revitalisasi UKS Berbasis Kader Kesehatan Remaja Untuk Edukasi Gizi Seimbang Cegah Stunting: Pendampingan di SMK N 4 Kota Semarang

Revitalizing the Community Health Center (UKS) Based on Youth Health Cadres to Educate on Balanced Nutrition to Prevent Stunting: Mentoring at SMK N 4 Semarang City

Vilda Ana Veria Setyawati*, Eti Rimawati, Agung Wardoyo, Firmansyah Kholiq Pradana PH

Universitas Dian Nuswantoro

*Corresponding author: vilda.setyawati@dsn.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kata Kunci:
Gizi kesehatan;
Kader kesehatan remaja;
Sekolah;
UKS

Revitalisasi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) merupakan upaya penting dalam meningkatkan perilaku hidup sehat remaja melalui pendekatan promotif dan preventif berbasis sekolah. Namun, implementasi Trias UKS masih belum optimal sehingga diperlukan inovasi program berbasis partisipatif. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan remaja melalui revitalisasi UKS berbasis kader kesehatan remaja di SMK N 4 Kota Semarang. Metode pelaksanaan dilakukan melalui lima tahap, yaitu advokasi, pelatihan kader kesehatan remaja, revitalisasi UKS, pengembangan edukasi digital, serta pendampingan dan evaluasi. Sasaran kegiatan adalah siswa usia 15–18 tahun. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan dari rata-rata 9,20 menjadi 10,39 dengan selisih 1,19 poin. Uji statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,001$) dengan *effect size* kategori sedang, yang menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya signifikan secara statistik tetapi juga bermakna secara praktis. Selain itu, pengembangan edukasi digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran kesehatan. Disimpulkan bahwa revitalisasi UKS berbasis kader kesehatan remaja efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan dan berpotensi mendukung pembentukan perilaku hidup sehat secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

ABSTRACT

Keywords:
School health
volunteer, UKS,
nutrition, health,
school

The revitalization of School Health Units (UKS) is an important strategy to improve adolescents' healthy behavior through school-based promotive and preventive approaches. However, the implementation of the Trias UKS program has not been optimal, requiring innovative and participatory interventions. This community service activity aimed to improve adolescents' health knowledge through UKS revitalization based on adolescent health cadres at SMK N 4 Semarang. The program was implemented through five stages: advocacy, training of adolescent health cadres, UKS revitalization, development of digital health education, and mentoring and evaluation. The participants were students aged 15–18 years. Evaluation was conducted using pre-test and post-test to assess changes in knowledge. The results showed an increase in the mean knowledge score from 9.20 to 10.39, with a mean difference of 1.19 points. Statistical analysis indicated a significant difference ($p < 0.001$) with a moderate effect size, suggesting that the intervention was not only statistically significant but also practically meaningful. In addition, the development of digital health education enhanced student engagement in the learning process. In conclusion, UKS revitalization based on adolescent health cadres is effective in improving health knowledge and has the potential to support sustainable healthy behavior among students.

PENDAHULUAN

Revitalisasi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) merupakan program kesehatan yang berbasis di sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan peran UKS sebagai wadah perbaikan kualitas kesehatan siswa di sekolah. Upaya promotif dan preventif menjadi prinsip utama pelayanan kesehatan dalam program ini. UKS berperan membentuk perilaku hidup sehat dimulai dari lingkungan sekolah, dengan tujuan menciptakan lingkungan fisik dan sosial yang mendukung kesehatan (Rahmawaty, 2019). Namun, dalam praktiknya, penerapan TRIAS UKS sering belum berjalan optimal dan cenderung hanya berfokus pada aspek administratif, sehingga diperlukan penguatan melalui inovasi program yang aplikatif dan berkelanjutan. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis sekolah dengan melibatkan kader kesehatan remaja efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan. Penelitian juga menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi seimbang, aktivitas fisik, serta skrining kesehatan mampu meningkatkan kesadaran remaja terhadap risiko penyakit tidak menular dan masalah gizi saat ini dan masa depan. Pola konsumsi gizi seimbang berkontribusi mencegah stunting di masa depan (Setyawati, 2023; Setyawati et al., 2024).

Data menunjukkan bahwa upaya promotif dan preventif di kalangan remaja masih perlu ditingkatkan seiring dengan meningkatnya beban untuk upaya kuratif dan rehabilitatif yang muncul di usia dewasa. Oleh karenanya revitalisasi UKS perlu diarahkan pada pendekatan partisipatif berbasis pemberdayaan siswa, seperti melalui kader kesehatan remaja.

Remaja, khususnya siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Sistem Pendidikan berbasis vokasi menuntut siswa SMK untuk menjalani aktivitas praktik yang intensif, termasuk praktik laboratorium dan praktik kerja lapangan, sehingga cenderung memiliki beban aktivitas yang lebih. Kondisi ini berpotensi memengaruhi pola hidup remaja, seperti pola makan tidak teratur, kurangnya aktivitas fisik, serta rendahnya perhatian terhadap kesehatan diri. Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi anemia pada remaja sebesar 32%, serta terdapat peningkatan kasus remaja dengan status gizi lebih dan obesitas (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018). Kedua kondisi ini menunjukkan, bahwa remaja merupakan kelompok rentan pada masalah gizi.

Pelaksanaan UKS secara ideal mengacu pada konsep Trias UKS, yang meliputi Pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, dan pembinaan lingkungan sekolah sehat. Ketiga komponen ini berperan dalam menciptakan ekosistem sekolah yang mendukung perilaku hidup sehat. Pendidikan kesehatan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa, pelayanan kesehatan mencakup skrining dan deteksi dini, sedangkan pembinaan lingkungan sekolah sehat mendukung terciptanya lingkungan yang kondusif bagi kesehatan. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa penerapan Trias UKS masih menghadapi tantangan, terutama dalam aspek integrasi program dan keberlanjutan kegiatan di sekolah. Oleh karena itu, diperlukan inovasi program lebih aplikatif, salah satunya melalui pelibatan kader kesehatan remaja

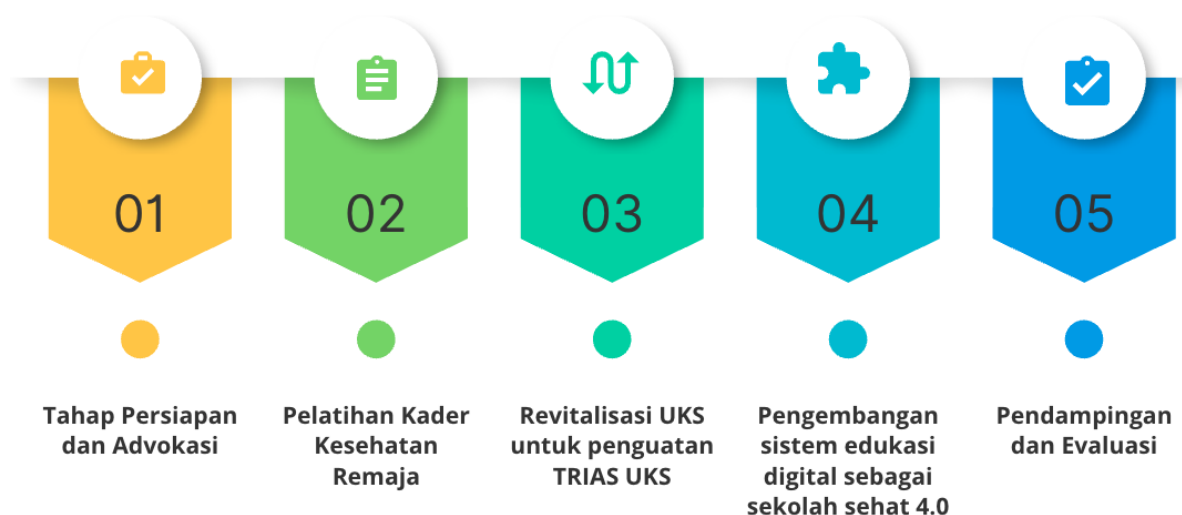
sebagai penggerak utama kegiatan UKS (Muhammad & Ali, 2022).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis sekolah dengan melibatkan kader kesehatan remaja efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek kesehatan. Intervensi berbasis sekolah dapat meningkatkan perilaku hidup sehat pada remaja secara signifikan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa edukasi gizi seimbang dan aktivitas fisik berbasis peer educator (teman sebaya) mampu meningkatkan kesadaran remaja terhadap risiko penyakit tidak menular dan masalah

gizi. Selain itu, pendekatan kader sebaya dinilai lebih efektif karena menggunakan komunikasi yang sesuai dengan karakteristik remaja (Davis et al., 2023). Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk revitalisasi UKS berbasis kader kesehatan remaja di SMKN 4 Kota Semarang, melalui pelatihan dan pendampingan.

METODE

Metode pelaksanaan digambarkan pada bagan di bawah ini.



Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian

Program kemitraan ini dilaksanakan di SMKN 4 Kota Semarang sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan kesehatan remaja melalui pendekatan berbasis sekolah. Sasaran kegiatan adalah siswa berusia 15-18 tahun. Pelaksanaan program dirancang secara sistematis dan berkelanjutan melalui beberapa tahapan utama (Gambar 1). Setiap tahapan dirancang saling terintegrasi untuk mendukung optimalisasi peran UKS berbasis kader kesehatan remaja dalam kerangka sekolah sehat 4.0.

Tahap awal berupa persiapan dan advokasi dilakukan untuk memastikan kesiapan institusional dan kesepahaman antara seluruh pemangku kepentingan. Meskipun komunikasi awal telah dilakukan pada tahap perencanaan, advokasi tetap dilaksanakan guna memperoleh kesepakatan teknis terkait waktu pelaksanaan, jumlah peserta, serta cakupan materi kegiatan. Kegiatan ini melibatkan 49 siswa perwakilan dari masing-masing kelas X dan XI, dengan kriteria telah menjadi anggota ekstrakurikuler Palang

Merah Remaja (PMR). Sedangkan proses advokasi dilakukan kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, dan guru Pembina UKS untuk menghasilkan komitmen bersama.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan kader kesehatan remaja yang dilaksanakan dalam bentuk workshop partisipatif. Pelatihan ini menggunakan pendekatan experiential learning dan peer teaching. Selanjutnya, revitalisasi UKS difokuskan pada penguatan implementasi TRIAS UKS melalui penyusunan standar operasional (SOP) sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan UKS terstruktur dan berkelanjutan. Selain bentuk inovasi program, dilakukan pengembangan sistem edukasi digital dalam kerangka sekolah sehat 4.0. Kegiatan ini meliputi produksi video edukasi mengenai gizi seimbang dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Tahap akhir berupa pendampingan dan evaluasi pada siswa dan guru. Bentuk evaluasi melalui pre-post test yang dan diskusi bersama guru koordinator UKS. Pertanyaan berjumlah 13 item pada link google form untuk pre-post test diisi oleh siswa. Sedangkan guru koordinator UKS berdiskusi bersama tim untuk pendampingan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui lima

tahapan utama yang saling terintegrasi, yaitu tahap persiapan dan advokasi, pelatihan kader kesehatan remaja, revitalisasi UKS untuk penguatan Trias UKS, pengembangan sistem edukasi digital berbasis sekolah sehat 4.0, serta tahap pendampingan dan evaluasi. Kelima tahapan ini dirancang secara sistematis untuk memastikan keberlanjutan program serta efektivitas intervensi yang dilakukan. Tahap pertama berupa persiapan dan advokasi bertujuan untuk membangun komitmen bersama antara tim pengabdian dan pihak sekolah. Pada tahap ini dilakukan koordinasi, penyusunan rencana kegiatan, serta penentuan sasaran program. Hasil dari tahap ini adalah terbentuknya kesepakatan terkait pelaksanaan program serta dukungan dari pihak sekolah dalam implementasi kegiatan.

Tahap kedua adalah pelatihan kader kesehatan remaja yang dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif. Pada tahap ini, siswa diberikan materi terkait gizi seimbang, pola hidup sehat, pencegahan stunting, serta keterampilan komunikasi sebagai pendidik sebaya. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kader kesehatan remaja mampu memahami materi yang diberikan dan berperan aktif dalam menyampaikan edukasi kepada teman sebaya.





Tahap ketiga merupakan revitalisasi UKS yang difokuskan pada penguatan implementasi Trias UKS, yaitu pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan, dan pembinaan lingkungan sekolah sehat. Tahap keempat adalah pengembangan sistem edukasi digital sebagai bagian dari implementasi sekolah

sehat 4.0. Kegiatan ini meliputi pembuatan media edukasi berbasis digital seperti video dan modul kesehatan. Hasilnya menunjukkan bahwa media digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan menjadi sarana efektif dalam penyebaran informasi Kesehatan

Pembuatan Konten

1. Tujuan konten. Apakah untuk edukasi? kampanye? atau mengajak perubahan perilaku?
2. Kenali target audiens. Apakah teman sebaya? adik kelas? atau masyarakat umum? Karena cara penyampaiannya akan berbeda.
3. Format konten. Bisa berupa poster, video pendek, reels, atau TikTok.

Teknik Produksi

1. Gunakan storytelling sederhana. Jangan langsung kasih teori, tapi mulai dari cerita. Misalnya: Kenapa banyak remaja cepat lelah?
2. Warna dan desain yang menarik. Gunakan warna yang kontras, tulisan yang jelas, dan jangan terlalu ramai.
3. Editing dasar. Kalian bisa pakai aplikasi seperti Canva atau CapCut. Tidak perlu yang rumit, yang penting rapi dan enak dilihat.

PUBLIKASI & EVALUASI

Bentuk revitalisasi digital adalah pelatihan pembuatan konten kesehatan dan gizi melalui media sosial SMK N 4 Kota Semarang yang sudah ada. Literasi kesehatan digital merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki oleh remaja dalam era perkembangan teknologi saat ini. Literasi ini tidak hanya mencakup kemampuan dalam mengakses informasi kesehatan melalui internet, tetapi juga kemampuan untuk mengevaluasi kredibilitas sumber informasi tersebut. Remaja diharapkan mampu membedakan antara informasi yang valid dan hoaks, dengan mengacu pada sumber yang terpercaya seperti institusi kesehatan resmi, tenaga medis, maupun publikasi ilmiah. Dengan meningkatnya literasi kesehatan digital, remaja dapat lebih kritis

dalam menerima informasi serta mampu mengambil keputusan yang tepat terkait kesehatan mereka (Stjernqvist et al., 2021). Selain itu, pemanfaatan teknologi digital juga dapat mendukung penerapan perilaku hidup sehat pada remaja. Berbagai aplikasi kesehatan berbasis digital dapat digunakan untuk memantau aktivitas fisik, pola makan, serta kualitas tidur. Fitur pengingat dalam aplikasi juga membantu remaja dalam membangun kebiasaan sehat, seperti mengingatkan waktu minum air, olahraga, maupun istirahat yang cukup. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi sarana informasi, tetapi juga alat intervensi yang dapat membantu remaja dalam mengadopsi gaya hidup sehat secara konsisten (Freitas et al., 2022).

Dalam konteks sekolah, kader kesehatan remaja (KKR) memiliki peran strategis dalam mendukung digitalisasi kesehatan. KKR dapat berperan sebagai agen perubahan dengan memanfaatkan media digital untuk menyebarkan informasi kesehatan kepada teman sebaya. Kegiatan yang dapat dilakukan antara lain pembuatan konten edukasi seperti video, infografis, maupun kampanye kesehatan melalui media sosial sekolah. Melalui

pendekatan ini, pesan kesehatan menjadi lebih mudah diterima karena disampaikan dengan cara yang menarik dan sesuai dengan karakteristik remaja. Dengan demikian, peran KKR tidak hanya terbatas pada edukasi konvensional, tetapi juga berkembang menjadi bagian dari promosi kesehatan berbasis digital dalam mendukung implementasi sekolah sehat 4.0.



Tahap terakhir adalah pendampingan dan evaluasi yang bertujuan untuk memastikan keberlanjutan program. Pada tahap ini dilakukan monitoring, evaluasi pemahaman siswa, serta penguatan peran guru dan kader kesehatan remaja dalam melanjutkan program. Secara keseluruhan, rangkaian tahapan kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan yang sistematis dan berbasis

partisipatif mampu meningkatkan efektivitas program revitalisasi UKS dalam mendukung kesehatan remaja.

Kegiatan pengabdian ini melibatkan siswa SMK N 4 Kota Semarang. Berdasarkan data yang terkumpul, tabel 1 disajikan data karakteristik responden.

Tabel 1 Karakteristik responden

Variabel	Kategori	N (49)	%	
Kelas	X	24	48,9	
	XI	25	51,0	
	Usia (tahun)	15	3	6,1
		16	26	53,1
		17	17	34,7
Jenis kelamin	18	3	6,1	
	Perempuan	25	51,0	
	Laki-laki	24	49,0	

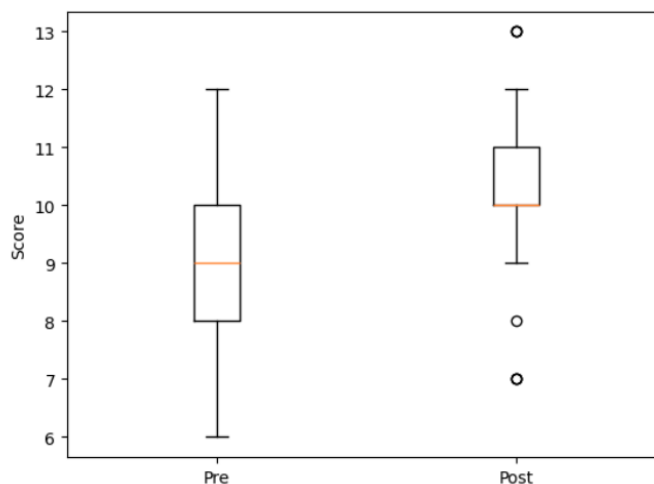
Variabel	Kategori	N (49)	%
Keanggotaan KKR	Ya	6	12,2
	Tidak	43	87,8
Paparan edukasi stunting	Ya	32	65,3
	Tidak	17	34,7
Kebiasaan sarapan	Setiap hari	30	61,2
	3–5 kali/minggu	6	12,2
	Tidak pernah/sesekali	13	26,5
Konsumsi minuman manis	Setiap hari	4	8,2
	3–5 kali/minggu	38	77,6
	Tidak pernah/sesekali	7	14,3
Konsumsi sayur dan buah	Setiap hari	21	42,9
	3–5 kali/minggu	28	57,1
Aktivitas fisik (≥ 30 menit/hari)	Setiap hari	20	40,8
	3–5 kali/minggu	23	46,9
	Tidak pernah/sesekali	6	12,2

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh gambaran distribusi responden relative antara siswa kelas X (46,9%) dan kelas XI (51%). Hal ini menunjukkan bahwa pengabdian mencakup siswa pada fase awal hingga menengah pendidikan SMK, yang merupakan periode penting dalam pembentukan perilaku kesehatan. Ditinjau dari usia, sebagian besar responden berusia 16 tahun (53,1%), sisanya berusia 15,17, dan 18 tahun. Distribusi ini menunjukkan bahwa responden ada pada fase remaja tengah. Secara perkembangan psikososial merupakan periode krusial dalam pembentukan kebiasaan hidup sehat. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar merupakan siswa perempuan (51%). Kondisi ini memungkinkan intervensi yang dilakukan dapat menggambarkan respon dari kedua kelompok secara proporsional tanpa bias dominasi salah satu jenis kelamin. Dari aspek keterlibatan dalam KKR, sebagian besar responden (87,8%) belum tergabung sebagai kader. Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi aktif siswa dalam program kesehatan sekolah masih rendah. Terkait dengan paparan edukasi sebelumnya, sebanyak

65,3% responden menyatakan pernah mendapatkan edukasi tentang stunting. Sedangkan 34,7% belum pernah. Meskipun sebagian besar telah terpapar informasi, hal ini belum tentu diikuti dengan perubahan perilaku yang optimal, sehingga diperlukan pendekatan edukasi yang lebih aplikatif, berkesinambungan, dan berkelanjutan. Pada aspek perilaku kesehatan, 61,2% responden sudah terbiasa sarapan, 77,6 % sering mengonsumsi minuman manis (3-5 kali per minggu). Pola ini dikhawatirkan dapat menjadi potensi risiko gangguan kesehatan metabolic pada remaja. Dalam konsumsi sayur dan buah, 57,1% responden mengkonsumsinya 3-5 kali per minggu. Pada aspek aktivitas fisik, sebagian besar responden (46,9%) melakukan aktivitas fisik 1-5 kali per minggu. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memiliki perilaku sedentary. Secara keseluruhan, analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah terpapar edukasi kesehatan, tetapi perilaku kesehatan perlu ditingkatkan lagi kearah lebih sehat. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi berbasis sekolah melalui revitalisasi UKS dan

pemberdayaan kader kesehatan remaja untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan.

Hasil pelatihan remaja disajikan pada tabel dan gambar berikut.



Gambar 2. Box plot skor pre-post test

Boxplot menunjukkan adanya pergeseran distribusi skor dari pre-test ke post-test ke arah yang lebih tinggi, ditandai dengan peningkatan median dan penyempitan rentang interkuartil. Hal ini mengindikasikan bahwa selain meningkatkan skor rata-rata, intervensi juga meningkatkan homogenitas pemahaman siswa.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor pengetahuan siswa setelah intervensi. Rata-rata skor meningkat dari 9,20 pada pre-test menjadi 10,39 pada post-test, dengan selisih peningkatan sebesar 1,19 poin. Hasil uji wilcoxon menunjukkan perbedaan yang signifikan ($t = 3,82$; $p < 0,001$). Selain itu, nilai effect size menunjukkan kategori sedang (Cohen's $d = 0,56$), yang mengindikasikan bahwa intervensi memiliki dampak yang bermakna secara praktis. Interval kepercayaan 95% (0,58–1,81) menunjukkan bahwa peningkatan skor konsisten dan tidak terjadi secara kebetulan. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis kader kesehatan

remaja efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan siswa setelah intervensi berbasis revitalisasi UKS melalui kader kesehatan remaja. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis sekolah yang terintegrasi dengan peer education mampu memperkuat literasi kesehatan remaja secara efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa intervensi kesehatan berbasis sekolah memiliki peran penting dalam membentuk perilaku hidup sehat sejak usia remaja. Selain itu, pendekatan peer education terbukti lebih efektif karena memanfaatkan kedekatan sosial antar remaja (Widnall et al., 2024)

Peningkatan skor yang signifikan dalam pengabdian ini menunjukkan bahwa metode peer education memiliki efektivitas tinggi dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis kader sebaya mampu

meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan secara signifikan (Noor et al., 2021). Dengan demikian, pendekatan kader kesehatan remaja dalam UKS merupakan strategi berbasis bukti yang relevan. Keberhasilan intervensi ini juga dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang digunakan, yaitu *experiential learning, role play, dan peer teaching*. Pendekatan ini memungkinkan siswa belajar secara aktif, kontekstual, dan berbasis pengalaman langsung. Literatur menunjukkan bahwa efektivitas *peer education* didukung oleh faktor kepercayaan antar teman sebaya dan komunikasi interpersonal yang lebih terbuka (Emaniar et al., 2023). Penggunaan media digital terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran kesehatan. Studi menunjukkan bahwa digital health promotion mampu meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku remaja secara signifikan (Kelrey et al., 2025). Selain itu, pendekatan berbasis digital dinilai lebih sesuai dengan karakteristik generasi remaja yang sangat dekat dengan teknologi dan media sosial (Nurmala et al., 2025).

Temuan dalam penelitian ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis sekolah dan pemberdayaan remaja efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi dan perilaku hidup sehat. Penelitian tersebut menegaskan bahwa pendekatan partisipatif dan berbasis sebaya mampu meningkatkan efektivitas intervensi kesehatan di lingkungan sekolah. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan

sebelumnya bahwa model revitalisasi UKS berbasis kader kesehatan remaja yang dikombinasikan dengan pendekatan digital merupakan strategi inovatif, adaptif, dan berkelanjutan dalam mendukung upaya pencegahan stunting dan peningkatan kesehatan remaja (PH et al., 2024).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK N 4 Kota Semarang yang dilaksanakan melalui lima tahap menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan remaja. Peningkatan skor yang signifikan ($p < 0,001$) dengan *effect size* kategori sedang menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya berdampak secara statistik tetapi juga bermakna secara praktis. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis kader kesehatan remaja dan integrasi edukasi digital merupakan strategi yang efektif dalam penguatan UKS. Namun, keberlanjutan program memerlukan dukungan institusional dari sekolah agar implementasi UKS dapat berjalan secara konsisten dan berkelanjutan. Sekolah disarankan mengintegrasikan kader kesehatan remaja ke dalam struktur UKS serta menyelenggarakan edukasi kesehatan berbasis peer education secara rutin dan terjadwal. Pemanfaatan media digital sebagai sarana promosi kesehatan perlu dioptimalkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Selain itu, diperlukan monitoring dan evaluasi berkala serta kolaborasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan untuk menjamin keberlanjutan program.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, J. N., Nikah, K., Landry, M. J., Vandyousefi, S., Ghaddar, R., Jeans, M., Cooper, M. H., Martin, B., Waugh, L., Sharma, S. V., & van den Berg, A. E. (2023). Effects of a School-Based Garden Program on Academic Performance: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 123(4), 637–642. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2022.08.125>
- Emaniar, A., Octafania, N. S., Buchori, A. M., Anggraeni, D. A., Widyawati, R., Mawardhani, A. Y., Astuti, D. F., Anggren, R. S., Andi Zahra Putri, M. S., Roosana, M., Kurniawati, Y. D., Septianingrum, B. D., & Setyawati, V. A. V. (2023). Increasing Maternal Knowledge In Preventing Stunting Through Community-Based Nutrition Education. *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology*, 5(2), 1–7. <https://doi.org/10.26877/asset.v5i2.16252>
- Freitas, J. V., Crispim, S. P., & Araujo, M. C. (2022). Development of a mobile application to assess Brazilian schoolchildren's diet: CADE - food consumption at home and at school. *Journal of Nutritional Science*, 11, e27. <https://doi.org/10.1017/jns.2022.25>
- Kelrey, D. S. R., Permatasari, H., Widyatuti, W., & Rahmadiyah, D. C. (2025). Effectiveness of Digital Peer Education in Supporting Adolescent Smoking Cessation: A Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 11(3 SE-Articles), 567–576. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol11.Iss3.2372>
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>
- Muhammad, R., & Ali, K. M. (2022). Evaluasi Program Trias UKS: Analisis Komprehensif terhadap Pendidikan Kesehatan, Pelayanan Kesehatan, dan Pengelolaan Lingkungan di SMA Sultan Agung 3 Semarang Firmansyah. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 140–149.
- Noor, M. S., Sari, A. R., Akbar Agustriyanto, R., Norwinardi, R., Agustina, D., Rahmaniah, E., Safitri, E., Amalia, G. F., & Bohari, B. (2021). Role of cadre in improving knowledge and attitude of chronic energy deficiency on teenagers in Mali-Mali village, Banjar regency, south Kalimantan, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9, 145–149. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5664>
- Nurmala, I., Agus Salim, L., Muthmainnah, M., Nadia, A., Suria Zainuddin, & Sandra Pérez. (2025). The Effectiveness of the HEY Website for Increasing Adolescents' Reproductive Health Knowledge. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 13(1 SE-Articles), 114–121. <https://doi.org/10.20473/jpk.V13.I1.2025.114-121>
- PH, F. K. P., Iqbal, M., Nurcahyani, E. R. D., & Rahmawati, D. (2024). Training of Trainers (TOT) di SMA Sultan Agung 3 Semarang: Capability Transformation of UKS Health Cadres. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(4), 970–978.
- Rahmawaty, E. (2019). Evaluasi Program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) pada Sekolah Lanjutan Tingkat Atas. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 13(1), 28–35.

- <https://doi.org/10.36082/qjk.v13i1.59>
Setyawati, V. A. V. (2023). *Buku Understanding Remaja, Gizi dan Kesehatan* (1st ed.). Dee Publishing.
- Setyawati, V. A. V., Yuniastuti, A., Handayani, O. W. K., & Farida, E. (2024). *Development of Nutrition Instruments for Women to Prevent Early Stunting: A Systemic Literature Review*. 20(1), 156–167. <https://journal.unnes.ac.id/nju/kemas/article/view/48368/15889>
- Stjernqvist, N. W., Elsborg, P., Ljungmann, C. K., Benn, J., & Bonde, A. H. (2021). Development and validation of a food literacy instrument for school children in a Danish context. *Appetite*, 156, 104848. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104848>
- Widnall, E., Dodd, S., Russell, A. E., Curtin, E., Simmonds, R., Limmer, M., & Kidger, J. (2024). Mechanisms of school-based peer education interventions to improve young people's health literacy or health behaviours: A realist-informed systematic review. *PloS One*, 19(5), e0302431. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302431>