

KOMIK DIGITAL SEBAGAI MEDIA EDUKASI KREATIF UNTUK MENINGKATKAN LITERASI KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA

Siti Damayanti¹, Nurromsyah Nasution², Rika Andriani³,
Fitri Apriani⁴, Rizki Andriani^{5*}

^{1,3}Diploma III Kebidanan, STIKes Medika Seramoe Barat, Indonesia

²Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Medika Seramoe Barat, Indonesia

^{4,5}Program Studi Profesi Ners, STIKes Medika Seramoe Barat, Indonesia
rizkiandriani@stikesmsb.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Masa remaja merupakan fase penting pembentukan perilaku hidup sehat termasuk pemahaman kesehatan reproduksi. Namun, literasi kesehatan reproduksi remaja masih rendah akibat terbatasnya akses layanan kesehatan dan dominasi informasi dari media sosial atau teman sebaya yang belum tentu akurat. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja melalui media komik digital yang menarik dan sesuai karakteristik remaja. Kegiatan dilaksanakan pada 50 remaja di sebuah sekolah menengah atas Meulaboh, Aceh Barat melalui tahapan persiapan & sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi melalui komik digital, pendampingan & evaluasi. Peningkatan literasi diukur menggunakan kuesioner pre-test dan post-test yang telah tervalidasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan proporsi remaja dengan literasi kategori “baik” naik dari 46% menjadi 86%, sementara kategori “kurang” turun dari 12% menjadi 4%. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa komik digital efektif meningkatkan pengetahuan dan keberanian remaja dalam membahas isu kesehatan reproduksi, sekaligus berkontribusi pada upaya promotif kesehatan remaja di sekolah.

Kata Kunci: *Edukasi; Remaja; Komik Digital; Pengetahuan; Kesehatan Reproduksi.*

Abstract: *The teenage years are a crucial phase for the development of healthy lifestyle behaviors, including an understanding of reproductive health. However, adolescent reproductive health literacy remains low due to limited access to healthcare services and the dominance of information from social media or peers. This community service program aimed to improve adolescent reproductive health literacy through interactive digital comics tailored to teenagers' characteristics. Activities involved 50 adolescents at a high school in Meulaboh, West Aceh, through stages of preparation and socialization, training, digital comic implementation, mentorship, and evaluation. Literacy improvement was measured using validated pre-test and post-test questionnaires. Results showed a significant increase in the proportion of adolescents with 'good' literacy, rising from 46% to 86%, with the 'poor' category decreasing from 12% to 4%. This program demonstrates that interactive digital comics effectively enhance adolescents' knowledge and confidence in discussing reproductive health issues, while supporting school-based health promotion efforts.*

Keywords: *Education; Adolescents; Digital Comics; Knowledge; Reproductive Health.*



Article History:

Received: 24-09-2025

Revised : 11-11-2025

Accepted: 14-11-2025

Online : 01-12-2025



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Masa remaja khususnya 15-19 tahun merupakan fase transisi penting yang diwarnai perubahan fisik dan psikososial yang memberi peluang bagi remaja untuk belajar mandiri dan membentuk sikap. Remaja menghadapi tantangan seperti pernikahan dini, kehamilan tidak direncanakan, dan risiko putus sekolah (Liang et al., 2019; Save The Children, 2023). Wilayah Asia menghadapi tantangan signifikan terkait kesehatan reproduksi remaja dimana banyak remaja menikah atau hamil muda tanpa rencana. Pada tahun 2019, tercatat 82.000 infeksi HIV baru di kalangan remaja, namun hanya 35% yang mendapat edukasi reproduksi (UNFPA Asia and the Pacific, 2021). BKKBN (2017) melalui Survey Demografi dan kesehatan Indonesia menyebutkan 8% remaja laki-laki dan 2% perempuan pernah melakukan hubungan seksual pranikah. Remaja sangat membutuhkan informasi akurat tentang kesehatan reproduksi, namun pemenuhannya masih terhambat oleh minimnya pengetahuan, kurangnya ketertarikan, stigma sosial, serta kebijakan yang membatasi (Liang et al., 2019). Keterbatasan ini memperlihatkan bahwa literasi kesehatan reproduksi perlu diperkuat.

Literasi kesehatan reproduksi merupakan kemampuan mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi reproduksi untuk mengambil keputusan tepat, yang berperan penting dalam menentukan hasil kesehatan reproduksi remaja (Batu et al., 2024). Literasi kesehatan reproduksi penting bagi remaja sebagai bekal pengetahuan dan keterampilan untuk mengambil keputusan yang tepat, mencegah perilaku berisiko, serta mendorong lingkungan yang mendukung kesehatan reproduksi (Amanu et al., 2023; Bröder et al., 2019). Penelitian Debella et al., (2024) terhadap 909 siswa SMA menunjukkan bahwa 74,5% responden memiliki literasi kesehatan reproduksi yang terbatas, sementara penelitian Nkrumah et al. (2024) melaporkan rendahnya pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi di 52 sekolah SMA, yang dipengaruhi keterbatasan akses informasi. Literasi yang rendah berdampak pada minimnya pemahaman tentang pubertas, kontrasepsi, infeksi menular seksual (IMS), serta hak-hak reproduksi, yang akhirnya meningkatkan risiko kehamilan tidak diinginkan dan perilaku seksual berisiko (Santhya & Jejeebhoy, 2015).

Literasi kesehatan reproduksi remaja masih rendah di berbagai daerah (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2024), termasuk Kabupaten Aceh Barat, khususnya sekolah yang terletak di wilayah pesisir terpencil. Hal tersebut terjadi akibat keterbatasan akses remaja terhadap layanan kesehatan, yang dipengaruhi oleh rendahnya rasio tenaga kesehatan sehingga frekuensi kunjungan tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi kesehatan reproduksi menjadi terbatas (Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Barat, 2023).

Literasi kesehatan reproduksi pada remaja dapat ditingkatkan lewat berbagai metode edukatif. Pendekatan pendidikan sebaya di sekolah menunjukkan meningkatkan pengetahuan dan sikap kesehatan seksual

remaja secara signifikan (Hatami et al., 2015). Studi Setiyorini et al. (2025) menyebutkan permainan digital mampu secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan sikap reproduksi remaja. Selain itu, animasi video dan *flashcard games* (Arip et al., 2024), serta media komik digital (Triana et al., 2023), terbukti efektif memperbaiki perilaku reproduksi pada remaja. Berbagai metode edukatif tersebut, komik digital menjadi salah satu media yang dinilai paling sesuai dengan karakteristik remaja.

Melalui strategi edukatif dengan media yang sesuai karakter remaja, komik digital dinilai efektif karena interaktif, menyenangkan, dan mudah dipahami. Komik disukai remaja karena bahasanya sehari-hari serta visual dan karakter yang menarik (Boynton, 2018). Septialti et al. (2022) menyatakan komik efektif menyampaikan informasi kesehatan sensitif. Penggunaan media edukatif yang sesuai karakteristik remaja diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan remaja terkait kesehatan reproduksi dan mengambil keputusan yang sehat terkait kesehatan reproduksi.

Mitra program ini adalah remaja SMA Negeri 1 Arongan Lambalek yang berada pada fase penting pembentukan perilaku kesehatan reproduksi. Sekolah ini terletak di wilayah pesisir dengan fasilitas belajar yang belum sepenuhnya modern dan akses media pembelajaran terbatas, sementara mayoritas siswa berasal dari keluarga ekonomi menengah ke bawah. Meskipun hampir semua remaja memiliki ponsel dan akses internet, informasi kesehatan reproduksi yang mereka peroleh lebih banyak dari media sosial atau teman sebaya yang belum tentu akurat. Survei awal menunjukkan hanya 28% remaja pernah mendapat informasi kesehatan reproduksi dari guru atau tenaga kesehatan, sedangkan 70% merasa malu atau takut membahasnya karena dianggap tabu. Materi kesehatan reproduksi di sekolah disampaikan secara konvensional dan tidak rutin sehingga pengetahuan remaja belum optimal, bahkan ditemukan beberapa kasus pernikahan dini di kalangan siswa kelas akhir.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa metode edukatif berbasis teknologi dan permainan lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional yang bersifat satu arah. Studi Haruna et al. (2021) melaporkan bahwa gamifikasi dalam pendidikan kesehatan seksual meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pengetahuan remaja secara signifikan. Mason-Jones et al. (2023) menegaskan bahwa pendekatan berbasis partisipasi, seperti peer learning dan media digital, lebih berhasil meningkatkan literasi dan sikap positif remaja terhadap isu reproduksi dibanding ceramah tradisional. Pendekatan visual seperti komik digital juga terbukti mampu mengurangi kecanggungan remaja dalam membahas isu sensitif karena penyajiannya yang ringan, komunikatif, dan mudah dipahami (Triana et al., 2023; Septialti et al., 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut, tim pengusul berupaya menghadirkan media edukatif yang interaktif dan menyenangkan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja terkait kesehatan

reproduksi secara mandiri. Pendekatan ini dinilai dapat mendorong pemahaman yang lebih baik dan partisipasi aktif remaja mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat secara luas yang mana berkontribusi langsung pada tujuan pembangunan secara global SDGs 3 yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan di semua usia. Kegiatan ini juga sejalan dengan Asta Cita Pemerintah, yaitu cita keeempat yang menekankan pentingnya penguatan kualitas sumber daya manusia serta kesetaraan gender, termasuk dari sisi kesehatan dan pendidikan.

Pada lingkup pendidikan tinggi, program ini mendukung capaian Indikator Kinerja Utama, yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus dan hasil kerja dosen akan digunakan oleh masyarakat nantinya. Kegiatan ini memperkuat peran kampus dalam pengabdian masyarakat dengan mendorong mahasiswa mengasah kemampuan berpikir kritis agar lebih aktif menyelesaikan masalah di lingkungan sekitar. Selain itu, kegiatan ini juga relevan dengan fokus Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) dalam bidang kesehatan dan gizi masyarakat, khususnya pada upaya preventif berbasis edukasi dan promosi kesehatan remaja. Diharapkan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah, literasi kesehatan reproduksi remaja dapat diperkuat serta lebih sadar dalam menjaga kesehatannya sendiri.

Berdasarkan studi pendahuluan, tim pengusul menghadirkan media edukatif berupa komik digital yang interaktif dan menyenangkan untuk meningkatkan literasi dan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja. Pendekatan ini berkontribusi langsung pada tujuan pembangunan secara global SDGs 3 yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan di semua usia serta sejalan dengan Asta Cita Pemerintah yaitu cita keeempat yang menekankan pentingnya penguatan kualitas sumber daya manusia serta kesetaraan gender, termasuk dari sisi kesehatan dan pendidikan. Program ini juga mendukung Indikator Kinerja Utama perguruan tinggi melalui pengalaman mahasiswa di luar kampus serta relevan dengan fokus Rencana Induk Riset Nasional bidang kesehatan dan gizi masyarakat, khususnya upaya preventif berbasis edukasi remaja. Melalui kolaborasi perguruan tinggi dan sekolah, literasi kesehatan reproduksi remaja diharapkan semakin kuat dan mendorong kesadaran remaja menjaga kesehatan reproduksi.

B. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian masyarakat diinisiasi oleh dosen dan mahasiswa kepada remaja SMA Negeri 1 Arongan Lambalek, yang berlokasi di wilayah pesisir Aceh Barat dengan fasilitas pembelajaran terbatas dan akses media digital yang belum optimal. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator yang mendampingi kelompok remaja selama proses berlangsung. Kegiatan ini dirancang untuk menjawab keterbatasan akses remaja terhadap layanan

kesehatan serta sebagai upaya promotif yang bertujuan meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja melalui pemanfaatan media komik digital.

Sebanyak 50 remaja dipilih secara acak mewakili setiap tingkat kelas bersama guru pendamping yang turut memfasilitasi jalannya program. Kriteria inklusi adalah remaja yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan mengisi instrumen evaluasi. Tidak ada kriteria eksklusi yang diterapkan mengingat sifat kegiatan yang terbuka dan berbasis sukarela.

Media utama yang digunakan adalah komik digital yang dikembangkan menggunakan ilustrasi menarik, karakter remaja yang relevan, serta gaya visual cerah dan ramah budaya lokal. Empat tema dihadirkan dalam komik digital yang telah disesuaikan dengan tingkat pemahaman remaja serta bersumber dari literatur ilmiah: pengenalan kesehatan reproduksi, kehamilan dan kontrasepsi, infeksi menular seksual (IMS) dan HIV/AIDS, serta perlindungan dari kekerasan seksual dan isu stigma. Komik digital disusun dalam format *scrollable* vertikal sehingga nyaman diakses lewat ponsel. Ukuran file ringan dan tersedia dalam format interaktif PDF serta *mobile web-based reader*, dapat diakses offline maupun online. Komik ini kompatibel dengan hampir semua perangkat tanpa spesifikasi tinggi atau koneksi cepat. Kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahapan berikut:

1. Tahap Persiapan & Sosialisasi

Tim pengabdian melakukan persiapan materi & pengembangan media edukasi berupa komik digital serta penyusunan instrumen evaluasi berupa kuesioner pre-test dan post-test. Tim pengabdian juga melakukan perizinan dan koordinasi untuk mendapatkan penjadwalan kegiatan dengan pihak sekolah. Selanjutnya program diperkenalkan kepada remaja, guru, dan pihak sekolah secara langsung.

2. Tahap Pelatihan

Pada tahap pelatihan, edukasi kesehatan reproduksi diberikan melalui ceramah interaktif dan diskusi kelompok. Selama kegiatan, tim pengabdian memfasilitasi tanya jawab serta mendorong peserta berdiskusi, sehingga remaja lebih percaya diri dan aktif dalam membahas isu kesehatan reproduksi.

3. Tahap Penerapan Teknologi

Komik digital yang dikembangkan berisi cerita remaja sehari-hari dan permasalahan kesehatan reproduksi yang sesuai konteks mereka. Peserta diminta mengakses komik digital yang dikembangkan berisi cerita remaja sehari-hari dan permasalahan kesehatan reproduksi melalui gawai pribadi.

4. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui kuesioner pre-test sebelum kegiatan untuk mengukur literasi awal dan post-test setelah kegiatan untuk melihat peningkatan literasi kesehatan reproduksi. Hasil jawaban digunakan untuk menilai tingkat literasi remaja. Evaluasi dilakukan pada saat kegiatan berlangsung dan setelah kegiatan untuk memastikan keberlanjutan dampak program.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui lima tahapan berikut:

1. Tahap Persiapan/Sosialisasi

Setelah seluruh persiapan pengabdian masyarakat rampung dilakukan, mulai dari penyusunan materi komik digital, teka-teki silang, hingga pengadaan media serta perangkat pendukung, tahap berikutnya berupa melakukan pengenalan resmi program kepada pihak sekolah SMA Negeri 1 Arongan Lambalek. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan resmi dengan kepala sekolah, guru pendamping, dan remaja di mana tim pengabdian memaparkan tujuan program untuk meningkatkan literasi kesehatan reproduksi melalui media komik digital. Pihak sekolah melihat program ini sebagai upaya strategis dalam membangun budaya kesehatan reproduksi yang positif, meningkatkan pengetahuan dan keberanian remaja, sekaligus menumbuhkan kemandirian dan tanggung jawab. Program ini mendapat dukungan positif dari pihak sekolah. Guru pendamping menyatakan komitmen untuk membantu pelaksanaan kegiatan, sementara remaja menunjukkan antusiasme awal untuk berpartisipasi.

2. Tahap Pelatihan

Tahap kedua pelaksanaan program literasi kesehatan reproduksi diawali dengan pengisian instrumen pre-test berupa kuesioner tervalidasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal remaja tentang kesehatan reproduksi. Setelah pelaksanaan *pretest*, kegiatan berlanjut pada sesi penyampaian materi. Dalam sesi edukasi, para remaja tidak hanya menerima penjelasan mengenai topik penting kesehatan reproduksi, tetapi juga terlibat aktif melalui diskusi dan tanya jawab. Materi yang diberikan mencakup pemahaman dasar tentang organ reproduksi, pubertas, hak dan tanggung jawab dalam menjaga kesehatan reproduksi, serta pengambilan keputusan yang sehat. Selama diskusi, para remaja berbagi pandangan atau pengalaman terkait isu-isu kesehatan reproduksi yang pernah dihadapi. Pelatihan berhasil berkontribusi meningkatkan keterlibatan peserta, lebih dari 80% remaja aktif bertanya atau berdiskusi selama sesi berlangsung. Diskusi ini menggambarkan bahwa peserta mulai merasa nyaman membahas isu reproduksi yang sebelumnya dianggap tabu.

3. Tahap Penerapan Teknologi

Materi edukasi juga disajikan dalam bentuk komik digital yang dibagi menjadi empat tema yang saling terhubung, yaitu: (1) pengenalan kesehatan reproduksi beserta anatomi dan fungsi organ; (2) edukasi mengenai kehamilan, kontrasepsi, dan perencanaan kehamilan sehat; (3) infeksi menular seksual dan HIV/AIDS, meliputi cara penularan, pencegahan, serta pentingnya tes kesehatan; dan (4) isu stigma, diskriminasi, serta perlindungan diri dari kekerasan seksual. Semua tema dikemas dalam cerita yang dekat dengan kehidupan remaja, menggunakan bahasa ringan dan ilustrasi menarik. Para remaja diminta untuk mengakses komik digital melalui gawai masing-masing, sementara tim pengabdian juga menyiapkan beberapa eksemplar komik dalam bentuk cetak agar peserta dapat melihat langsung tampilan fisiknya, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penerapan Teknologi Pada Media Pembelajaran Berupa Komik Digital Kesehatan Reproduksi

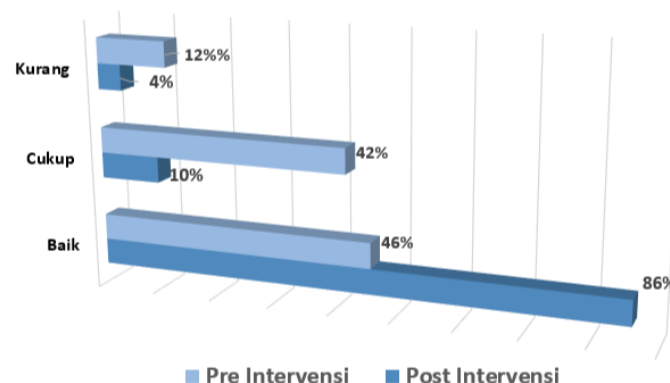
4. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Langkah berikutnya adalah menilai sejauh mana pemahaman para remaja terhadap materi yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran post-test, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Literasi Kesehatan Reproduksi Remaja Sebelum dan Sesudah Edukasi melalui Media Permainan Komik Digital

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	23	46,0	42	86,0
Cukup	21	42,0	6	10,0
Kurang	6	12,0	2	4,0
Total	50	100	50	100

Literasi kesehatan reproduksi remaja diukur melalui kuesioner berisi 20 pertanyaan dengan skor maksimum 20. Berdasarkan hasil pre-test, hanya 46% remaja yang memiliki literasi kesehatan reproduksi pada kategori “Baik”, sementara 42% berada pada kategori “Cukup” dan 12% berada pada kategori “Kurang”. Setelah diberikan edukasi melalui media pembelajaran digital berupa komik digital, hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan. Persentase remaja pada kategori “Baik” meningkat menjadi 86%, kategori “Cukup” menjadi 10%, dan kategori “Kurang” turun drastis menjadi 4%. Secara keseluruhan, tabel ini memperlihatkan bahwa penggunaan komik digital mampu meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja secara nyata, dengan peningkatan yang menonjol pada kategori “Baik” dan penurunan jumlah remaja pada kategori “Kurang”. Gambar 2 berikut menyajikan rata-rata skor pemahaman remaja mengenai kesehatan reproduksi sebelum dan sesudah diberikan edukasi komik digital.



Gambar 2. Literasi kesehatan reproduksi remaja sebelum dan sesudah edukasi melalui komik digital

Hasil kegiatan menunjukkan edukasi yang disertai dengan media pembelajaran berbasis digital berupa komik digital mampu meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja. Pendekatan ini tidak hanya membantu meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperkuat keberanian untuk bertanya dan mengambil keputusan yang sehat terkait isu-isu kesehatan reproduksi.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan literasi kesehatan reproduksi remaja melalui media komik digital sebagai strategi edukasi promotif. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan, di mana proporsi remaja dengan literasi kesehatan reproduksi kategori “baik” naik dari 46% menjadi 86%. Kegiatan ini menggambarkan perbaikan *soft skill* berupa keberanian bertanya dan berdiskusi serta *hard skill* berupa kemampuan memahami dan menerapkan informasi kesehatan reproduksi secara tepat. Pendekatan edukasi berbasis komik digital efektif mendorong

keterlibatan aktif, meningkatkan pemahaman konseptual, serta memperkuat perilaku sehat remaja dalam konteks kesehatan reproduksi.

Program ini disarankan untuk dikembangkan secara berkelanjutan melalui pembaruan materi komik digital dan perluasan topik kesehatan reproduksi sesuai kebutuhan remaja. Ke depan, kegiatan ini dapat diperkuat melalui penelitian pengembangan lanjutan untuk menilai efektivitas jangka panjang serta melihat dampaknya terhadap perubahan perilaku. Selain itu, pendampingan berkelanjutan oleh guru dan tenaga kesehatan perlu dilakukan agar materi komik digital dapat terintegrasi dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Model edukasi berbasis media kreatif ini juga berpotensi diadaptasi untuk topik kesehatan lain, seperti pencegahan stunting, kesehatan mental remaja, atau perilaku hidup bersih dan sehat sehingga manfaatnya dapat dirasakan lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada DPPM Kemdiktisaintek atas dukungan pendanaan program pengabdian masyarakat tahun Anggaran 2025 sehingga kegiatan terlaksana dengan baik. Terima kasih juga disampaikan kepada STIKes Medika Seramoe Barat dan LPPM STIKes Medika Seramoe Barat atas fasilitasi dan dukungan kelembagaan. Penghargaan yang sebesar-besarnya juga kami sampaikan kepada mitra SMA Negeri 1 Arongan Lambalek yang telah berpartisipasi aktif serta kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam menyukseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Amanu, A., Birhanu, Z., & Godesso, A. (2023). Sexual and reproductive health literacy among young people in Sub-Saharan Africa: evidence synthesis and implications. *Global Health Action*, 16(1), 2279841. <https://doi.org/10.1080/16549716.2023.2279841>
- Arip, M., Amanda, A., Rusmini, R., Ramadhan, S., Keperawatan, J., Kemenkes Mataram, P., & Abstrak, I. (2024). The Effectiveness of Animation Videos and Flashcard Games on Adolescents Knowledge about Reproduction Health among Junior Highschool Students. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 6(1), 27–37. <https://doi.org/10.32807/JKT.V6I1.544>
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2018). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017: Kesehatan Reproduksi Remaja*. https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/656894/mod_resource/content/1/SDKI_KRR%202017.pdf
- Batu, G. B., Oljira, L., Sisay, M., & Kebira, J. Y. (2024). Reproductive Health Literacy and Associated Factors Among High School Adolescents in Boke District, Eastern Ethiopia. *Advances in Public Health*, 2024(1), 9274809. <https://doi.org/10.1155/ADPH/9274809>
- Boynton, P. (2018). Using comics to change lives. *The Lancet*, 391(10115), 19–20. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)33258-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)33258-0)

- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Bollweg, T. M., Bruland, D., & Pinheiro, P. (2019). Child and Youth Health Literacy: A Conceptual Analysis and Proposed Target-Group-Centred Definition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3417. <https://doi.org/10.3390/IJERPH16183417>
- Debella, A., Tamire, A., Bogale, K., Berhanu, B., Mohammed, H., Deressa, A., Gamachu, M., Lami, M., Abdisa, L., Getachew, T., Hailu, S., Eyeberu, A., Heluf, H., Legesse, H., Mehadi, A., Husen Dilbo, J., Angassa Wkuma, L., & Birhanu, A. (2024). Sexual and reproductive health literacy and its associated factors among adolescents in Harar town public high schools, Harari, Ethiopia, 2023: a multicenter cross-sectional study. *Frontiers in Reproductive Health*, 6, 1358884. <https://doi.org/10.3389/FRPH.2024.1358884>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Barat. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Aceh Barat 2022*. https://ppid.acehbaratkab.go.id/assets/uploads/oPrw/informasi-publik/G5tI/PROFIL2023_.pdf
- Hatami, M., Kazemi, A., & Mehrabi, T. (2015). Effect of peer education in school on sexual health knowledge and attitude in girl adolescents. *Journal of Education and Health Promotion*, 4(1), 78. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.171791>
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/172231123666a86244b83fd8.51637104.pdf
- Liang, M., Simelane, S., Fortuny Fillo, G., Chalasani, S., Weny, K., Salazar Canelos, P., Jenkins, L., Moller, A.-B., Chandra-Mouli, V., Say, L., Michielsen, K., Marie Claire Engel, D., & Snow, R. (2019). The State of Adolescent Sexual and Reproductive Health. *Journal of Adolescent Health*, 65 (6S), 3–15. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.09.015>
- Nkrumah, J., Abuosi, A. A., Baku, A. A. A., Yarney, L., Abekah-Nkrumah, G., & Tettey, C. R. (2024). Adolescent sexual and reproductive health literacy needs: a sub-national level assessment in Ghana. *Health Promotion International*, 39(3). <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAAE065>
- Santhya, K. G., & Jejeebhoy, S. J. (2015). Sexual and reproductive health and rights of adolescent girls: evidence from low- and middle-income countries. *Global Public Health*, 10(2), 189–221. <https://doi.org/10.1080/17441692.2014.986169>
- Save The Children. (2023). *Global Health Adolescent Sexual & Reproductive Health*. <https://resourcecentre.savethechildren.net/pdf/ASRH-Fact-Sheet-Oct2023-FINAL.pdf/>
- Septialti, D., Shaluhiah, Z., & Widjanarko, B. (2022). The Effectiveness of Using Comics in Efforts to Increase Adolescent Health Knowledge: A Literature Review. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(S1), 273–280. <https://doi.org/10.30604/jika.v7is1.1134>
- Setiyorini, A., Nisman, W. A., & Sitaresmi, M. N. (2025). Digital Game Interventions to Improve Adolescent Reproductive Health Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Sexuality Education*, 20, 429–459. <https://doi.org/10.1080/15546128.2024.2358223>
- Triana, W., Veriza, E., Almuhammad, A., Hartati, Y., & Rusmini, R. (2023). Effectiveness of Health Education Using Digital Comic Media in Enhancing Adolescents' Reproductive Health Behavior. *Health Education and Health Promotion*, 11(4), 615–620. <https://doi.org/10.58209/HEHP.11.4.615>
- UNFPA Asia and the Pacific. (2021). *A Snapshot of Young People's Sexual And Reproductive Health in Asia And The Pacific*. <https://asiapacific.unfpa.org/en/publications/snapshot-young-peoples-sexual-and-reproductive-health-asia-and-pacific-0>