



PEMBERDAYAAN REMAJA SEBAGAI GENERASI PENCEGAHAN HIV/AIDS MELALUI APLIKASI DETEKSI DINI "PAHIVA"

Maulidiyah Salim¹ , Tessa Siswina² , Elma Marsita³

¹Department of Medical Laboratory, Poltekkes Kemenkes Pontianak

^{2,3}Department of Midwifery, Poltekkes Kemenkes Pontianak

E-mail: elmamarsita93@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received :03-05-2026

Revised :20-05-2026

Accepted: 28-05-2026

Key words: HIV/AIDS for
Adolescents, Health Education,
PAHIVA Application, Early
Detection, Community Service

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

HIV/AIDS cases in Indonesia remain high, particularly among adolescents. Limited knowledge and the perception that HIV/AIDS is a taboo topic make adolescents vulnerable to risky behaviors. This community service activity aimed to improve adolescents' knowledge about HIV/AIDS and to introduce the Pantau HIV/AIDS (PAHIVA) application as an Android-based early detection tool. The implementation methods included preparation (coordination, permission, and material development), implementation (health education and PAHIVA application introduction), and evaluation (pre-test and post-test). The activity was carried out at SMA Negeri 6 Singkawang Utara, involving 40 participants consisting of students, guidance counselors, and the school principal. The Wilcoxon test showed a significant increase in students' knowledge, with a median pre-test score of 72 (53–87) and a post-test score of 86 (67–100), $p = 0.002$. The program's outputs included mass media publication, video documentation, and educational pamphlets. These results indicate that digital application-based health education is effective in improving adolescents' literacy about HIV/AIDS. This activity is expected to serve as a promotive-preventive education model that can be sustained through peer group strengthening and collaboration between schools and health facilities.

ABSTRAK

Kasus HIV/AIDS di Indonesia masih menunjukkan angka yang tinggi, terutama pada kelompok remaja. Rendahnya pengetahuan serta masih adanya anggapan tabu terhadap isu

HIV/AIDS menyebabkan remaja rentan terhadap perilaku berisiko. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja mengenai HIV/AIDS serta memperkenalkan aplikasi Pantau HIV/AIDS (PAHIVA) sebagai media deteksi dini berbasis android. Metode pelaksanaan meliputi tahap persiapan (koordinasi, perizinan, dan penyusunan materi), pelaksanaan (edukasi kesehatan dan sosialisasi penggunaan aplikasi PAHIVA), serta evaluasi (pre-test dan post-test). Kegiatan dilaksanakan di SMA Negeri 6 Singkawang Utara dengan melibatkan 40 peserta, terdiri dari siswa, guru BK, dan kepala sekolah. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa yang signifikan, dengan median skor pre-test sebesar 72 (53–87) dan post-test sebesar 86 (67–100), $p = 0,002$. Luaran kegiatan berupa publikasi di media massa, video dokumentasi, serta pamflet edukasi. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis aplikasi digital efektif meningkatkan literasi remaja tentang HIV/AIDS. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model edukasi promotif-preventif yang berkelanjutan melalui penguatan peer group dan kerja sama antara sekolah dan fasilitas kesehatan.

PENDAHULUAN

Kasus HIV/AIDS di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius, terutama pada kelompok usia remaja. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa proporsi kasus HIV pada kelompok usia muda terus meningkat setiap tahunnya. Jumlah kumulatif ODHIV di Indonesia sampai Maret 2022 mencapai 329.581 orang, sedangkan kasus AIDS sebanyak 137.397 kasus. Sekitar 51% kasus HIV baru terdeteksi pada remaja dan berdasarkan data modeling AEM tahun 2021 diperkirakan terdapat 526.841 orang hidup dengan HIV dengan estimasi kasus baru mencapai 27.000 kasus. Data Kementerian Kesehatan juga menunjukkan sekitar 12.533 kasus HIV dialami oleh anak usia 12 tahun ke bawah. Remaja menjadi kelompok rentan karena kurangnya pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi, rendahnya kesadaran terhadap perilaku berisiko, serta masih kuatnya stigma dan anggapan tabu terkait pembahasan HIV/AIDS di lingkungan sekolah maupun keluarga (Kementerian Kesehatan RI, 2022; UNAIDS, 2022).

Kalimantan Barat merupakan salah satu dari 10 provinsi dengan AIDS case rate tertinggi di Indonesia pada tahun 2019, bahkan melebihi angka nasional sebesar 38,93. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya promotif dan preventif perlu dilakukan secara lebih inovatif dan berkelanjutan, khususnya pada kelompok remaja sekolah. Penanganan HIV/AIDS pada remaja juga memerlukan pendekatan khusus yang berbeda dengan orang dewasa karena remaja membutuhkan dukungan psikososial, penerimaan status kesehatan, serta pendampingan jangka panjang untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Pendidikan kesehatan berbasis digital dinilai

lebih sesuai dengan karakteristik generasi remaja saat ini yang dekat dengan penggunaan *smartphone* dan teknologi informasi (Dowshen & D'Angelo, 2011).

Sebagai upaya mendukung program ending AIDS, diperlukan peran aktif remaja dalam menurunkan angka infeksi HIV baru melalui peningkatan pengetahuan dan kesadaran terhadap perilaku sehat. Kegiatan promotif dan preventif menjadi sangat penting karena HIV/AIDS belum dapat disembuhkan sehingga edukasi kesehatan perlu dilakukan secara berkesinambungan. Proses pembelajaran yang efektif membutuhkan interaksi yang baik antara sumber belajar dan peserta didik dengan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan mudah diakses. Namun, berbagai kegiatan edukasi HIV/AIDS yang telah dilakukan sebelumnya masih didominasi metode ceramah konvensional dan belum memanfaatkan media digital interaktif secara optimal. Selain itu, belum banyak program pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan edukasi kesehatan dengan aplikasi deteksi dini HIV/AIDS berbasis android sebagai sarana pembelajaran mandiri bagi remaja. Kondisi ini menjadi gap dalam upaya peningkatan literasi kesehatan remaja terkait pencegahan HIV/AIDS (Hudelson & Cluver, 2015).

Pantau HIV/AIDS (PAHIVA) merupakan aplikasi berbasis android yang dirancang sebagai media edukasi sekaligus deteksi dini risiko HIV/AIDS pada remaja. Aplikasi ini memiliki fungsi untuk memantau tingkat risiko HIV/AIDS serta memberikan informasi edukatif yang interaktif dan mudah dipahami oleh remaja. Pemanfaatan aplikasi PAHIVA diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta keterlibatan aktif remaja dalam upaya pencegahan HIV/AIDS. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja mengenai HIV/AIDS melalui edukasi kesehatan dan pemanfaatan aplikasi PAHIVA sebagai media deteksi dini.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMA Negeri 6 Singkawang Utara dengan melibatkan 30 siswa, guru BK, kepala sekolah, dan tim pengabmas (total 40 peserta). Tahapan kegiatan meliputi:

1. Persiapan
 - a. Koordinasi dengan pihak sekolah dan guru BK.
 - b. Perizinan dan survei lokasi.
 - c. Penyusunan materi edukasi dan instrumen evaluasi (pre-test dan post-test).
2. Pelaksanaan
 - a. Edukasi kesehatan mengenai HIV/AIDS: cara penularan, tanda dan gejala, strategi pencegahan, serta pemeriksaan dan patofisiologi.
 - b. Sosialisasi aplikasi PAHIVA sebagai media deteksi dini HIV/AIDS pada remaja.
 - c. Peserta diberikan pre-test sebelum edukasi dan post-test setelah edukasi untuk menilai peningkatan pengetahuan.

3. Evaluasi

- a. Analisis data pre-test dan post-test menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi.
- b. Observasi keaktifan siswa dalam diskusi dan praktik penggunaan aplikasi PAHIVA.
- c. Dokumentasi kegiatan dalam bentuk foto, video, serta laporan singkat dari guru BK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMA Negeri 6 Singkawang Utara dengan melibatkan 30 siswa, guru BK, kepala sekolah, serta tim pengabmas (total peserta 40 orang). Bentuk kegiatan meliputi edukasi kesehatan mengenai HIV/AIDS dan sosialisasi aplikasi Pantau HIV/AIDS (PAHIVA) sebagai media deteksi dini.

Hasil evaluasi pengetahuan siswa diperoleh dari pre-test dan post-test. Data menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan:

1. Median skor sebelum edukasi: 72 (rentang 53–87)
2. Median skor setelah edukasi: 86 (rentang 67–100)
3. Hasil uji Wilcoxon: $p = 0,002$

Hal ini menandakan terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi serta pelatihan penggunaan aplikasi PAHIVA.

Selain itu, kegiatan ini menghasilkan luaran berupa publikasi di media massa *Tribun Kalbar*, dokumentasi video yang diunggah di *YouTube* dan *Facebook*, serta pamflet edukasi tentang deteksi dini HIV/AIDS menggunakan aplikasi PAHIVA.

Peningkatan skor pengetahuan siswa menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis teknologi melalui aplikasi PAHIVA efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja mengenai HIV/AIDS. Metode ini relevan dengan karakteristik remaja yang lebih akrab dengan media digital. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi dapat meningkatkan keterlibatan peserta dan memperkuat daya ingat terhadap materi kesehatan.

Antusiasme siswa dalam kegiatan juga memperlihatkan bahwa topik HIV/AIDS dapat diterima dengan baik apabila disampaikan melalui pendekatan interaktif. Namun, terdapat sejumlah kendala, antara lain:

1. Keterbatasan waktu, sehingga materi harus dipadatkan dan sesi tanya jawab tidak dapat diakomodasi sepenuhnya.
2. Kendala teknis, seperti keterbatasan smartphone yang kompatibel serta koneksi internet yang kurang stabil.
3. Hambatan sosial-budaya, di mana sebagian siswa masih menganggap pembahasan HIV/AIDS sebagai topik tabu.

Meski demikian, hambatan tersebut dapat diatasi dengan strategi penguatan peer group, komunikasi persuasif menggunakan bahasa sederhana, serta kerja sama berkelanjutan dengan pihak sekolah dan puskesmas.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan literasi kesehatan remaja tentang HIV/AIDS, memberikan keterampilan praktis dalam

penggunaan aplikasi PAHIVA, serta menghasilkan luaran publikasi dan media edukasi yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.



Gambar 1. Poto kegiatan



Gambar 2. Poto Kegiatan

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMA Negeri 6 Singkawang Utara berhasil meningkatkan pengetahuan remaja mengenai HIV/AIDS secara signifikan melalui edukasi kesehatan dan pemanfaatan aplikasi Pantau HIV/AIDS (PAHIVA). Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya perbedaan bermakna ($p=0,002$), yang menandakan efektivitas metode pembelajaran berbasis aplikasi digital dalam memperkuat pemahaman remaja tentang pencegahan HIV/AIDS.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga menghasilkan luaran berupa publikasi media massa, video dokumentasi, serta pamflet edukasi yang dapat dimanfaatkan lebih lanjut. Kendala yang ditemui, seperti keterbatasan waktu, kendala teknis aplikasi, dan hambatan sosial-budaya, tidak mengurangi keberhasilan kegiatan namun menjadi catatan penting untuk perbaikan pelaksanaan ke depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brookmeyer, R. (2010). Measuring the HIV/AIDS epidemic: Approaches and challenges. *Epidemiologic Reviews*, 32(1), 26–37.
- Dowshen, N., & D'Angelo, L. (2011). Health care transition for youth living with HIV/AIDS. *Pediatrics*, 128(4), 762–771.
- Farahdini, Y., Trisnantoro, L., & Mahendradhata, Y. (2019). Implementasi Peraturan Walikota No. 41 Tahun 2015 tentang pencegahan dan penanggulangan HIV/AIDS di Kota Singkawang tahun 2016. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 22(1), 1–7.
- Handayani. (2017). Waspada epidemi HIV-AIDS di Indonesia. *Medical and Health Science Journal*, 1(1), 1–7.
- Hudelson, C., & Cluver, L. (2015). Factors associated with adherence to antiretroviral therapy among adolescents living with HIV/AIDS in low- and middle-income countries: A systematic review. *AIDS Care*, 27(7), 805–816.
- Jones, D. J., Runyan, D. K., Lewis, T., Litrownik, A. J., Black, M. M., Wiley, T., et al. (2010). Trajectories of childhood sexual abuse and early adolescent HIV/AIDS risk behaviors: The role of other maltreatment, witnessed violence, and child gender. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(5), 667–680.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Laporan perkembangan HIV/AIDS dan penyakit infeksi menular seksual triwulan IV tahun 2022. Jakarta: Kemenkes RI.
- Pronyk, P., & Lutz, B. (2013). Policy and programme responses for addressing the structural determinant of HIV. UKAID.
- Simon, V., Ho, D. D., & Karim, Q. A. (2006). HIV/AIDS epidemiology, pathogenesis, prevention, and treatment. *Science*, 368(6491), 489–504.
- UNAIDS. (2022). In danger: UNAIDS global AIDS update 2022. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS.
- UNAIDS. (2006). Report on the global AIDS epidemic: A UNAIDS 10th anniversary special edition. Retrieved from <http://www.unaids.org>