

## INTERVENSI PENDIDIKAN KESEHATAN SEKSUAL BERBASIS SEKOLAH TERHADAP PENCEGAHAN IMS/HIV: LITERATUR REVIU

Husnul Khatimah<sup>1\*</sup>, Erlin Puspita<sup>1</sup>, Isoni Astuti<sup>1</sup>, Dedes Fitria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi DIII Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi DIII Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Bandung, Indonesia

\*Corresponding author email: [busnul.khatimah@poltekkesjakarta1.ac.id](mailto:busnul.khatimah@poltekkesjakarta1.ac.id)

### Article History

Received: 06 August 2024

Revised: 18 August 2024

Published: 22 August 2024

### ABSTRACT

*Sexual education programs based on a curriculum and implemented among youth groups in schools, clinics, or community settings are a promising type of intervention to reduce risky sexual behaviors among adolescents. This study aims to explore the effectiveness of school-based sexual health education interventions for preventing sexually transmitted infections (STIs)/HIV. The research is a literature review sourced from international journal articles accessed through online databases such as Proquest, Science Direct, Springer Link, and Pubmed. Keywords used in the search included sexual health education, sexually transmitted infections, and adolescents. A total of 601 articles were retrieved from the search and were then screened based on inclusion and exclusion criteria. Articles that met the inclusion criteria were experimental studies published from 2005 to 2023, written in English, and available in full text. Articles that did not meet the criteria were eliminated after a thorough screening of titles, abstracts, and full texts. Seven articles met the criteria. The literature review results indicate that school-based sexual health education can improve knowledge, self-efficacy, attitudes, and behaviors related to the prevention of sexually transmitted infections and HIV, as well as help reduce stigma and discrimination against people living with HIV. Thus, it can be concluded that school-based sexual health education programs can be implemented as they have a significant positive impact on STI and HIV prevention behaviors.*

**Keywords:** Education, Sexual Health, Adolescents, STI/HIV

Copyright © 2024, The Author(s).

**How to cite:** Khatimah, H., Puspita, E., Astuti, I. & Fitria, D. (2024). INTERVENSI PENDIDIKAN KESEHATAN SEKSUAL BERBASIS SEKOLAH TERHADAP PENCEGAHAN IMS/HIV: LITERATUR REVIU. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1563–1570. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i3.3276>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## LATAR BELAKANG

Intervensi pendidikan kesehatan seksual dan reproduksi menjadi strategi yang efektif untuk melindungi remaja dari berbagai macam aktivitas seksual berisiko, menunda inisiasi seksual, mengurangi frekuensi seks yang tidak aman, dan meningkatkan penggunaan kondom untuk infeksi menular seksual (Dehne and Riedner, 2005). Secara global, pencegahan perilaku berisiko tinggi serta promosi perilaku sehat, telah diidentifikasi sebagai solusi paling efektif untuk pencegahan IMS dan HIV/AIDS (Juyani *et al.*, 2022). Di negara-negara dengan epidemi umum, sekolah dapat menjadi tempat penting untuk menjangkau remaja dengan informasi dan keterampilan yang mereka butuhkan untuk menghindari penyebab infeksi HIV dan IMS lainnya. Bukti menunjukkan bahwa pendidikan berbasis sekolah dapat efektif dalam mengubah pengetahuan, sikap, dan praktik yang mengarah pada perilaku seksual berisiko (UNICEF, 2022).

Remaja merupakan kelompok rentan untuk terpapar infeksi menular seksual termasuk hepatitis B dan HIV/AIDS. Masa remaja adalah tahap di mana mereka mengalami perubahan konstan dalam perkembangan fisik, psikologis dan sosial serta faktor risiko seperti ketidaktahuan informasi kesehatan reproduksi, seks dini, ketidaksetaraan sosial, gender, dan mitos yang dapat berkontribusi pada risiko terpapar IMS dan HIV/AIDS (Alfaro, 2019). IMS termasuk hepatitis B dan sifilis, merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting dan merupakan faktor risiko penularan HIV (Viegas *et al.*, 2015; Juyani *et al.*, 2022). Secara global pada tahun 2021, sekitar 1,71 juta remaja berusia antara 10 dan 19 tahun hidup dengan HIV (World Health Organization, 2019) dan pada tahun 2019 WHO memperkirakan bahwa 296 juta

orang hidup dengan infeksi hepatitis B kronis (World Health Organization, 2022).

Pemerintah bersama masyarakat memiliki komitmen yang kuat dalam upaya pengendalian HIV/AIDS untuk mencapai eliminasi HIV/AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) pada tahun 2030. Pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, salah satu arah kebijakan dan strategi adalah meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan menuju cakupan kesehatan semesta. Peningkatan pengendalian penyakit, dimana HIV/AIDS dan PIMS menjadi bagian dari arah kebijakan tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Intervensi pendidikan adalah salah satu strategi yang paling efektif untuk perubahan perilaku. Tujuan pendekatan pendidikan adalah untuk memberi orang pengetahuan, informasi, dan keterampilan yang mereka butuhkan untuk mengadopsi perilaku sehat. Juga, pendekatan perilaku menggunakan strategi pencegahan untuk mendorong individu untuk mematuhi perilaku sehat. Secara global, pencegahan perilaku berisiko tinggi dan seks tanpa kondom, serta promosi perilaku sehat, telah diidentifikasi sebagai solusi paling efektif untuk pencegahan IMS. Diagnosis penyakit yang tepat waktu dan cepat, pengobatan yang lengkap dan efektif, pendidikan tentang pencegahan dan pengurangan risiko, serta mendorong penggunaan kondom adalah beberapa prinsip yang dapat mengendalikan dan menyembuhkan IMS termasuk HIV/AIDS (Juyani *et al.*, 2022)

## METODE PENELITIAN

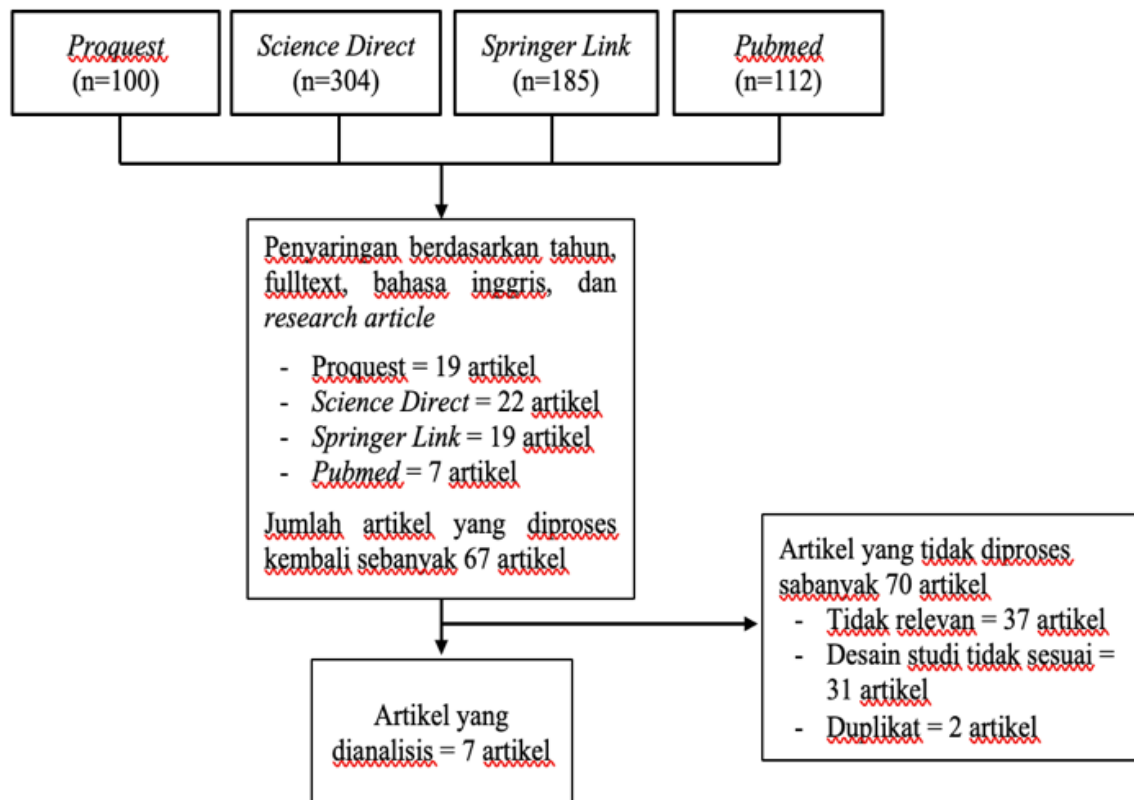
Penelitian ini disajikan secara deskriptif berdasarkan studi-studi yang ada dengan pendekatan literatur revidu. Pada

tahap awal mencari data berupa jurnal penelitian yang diperoleh dari basis data online melalui *Proquest*, *Science Direct*, *Springer*, dan *Pubmed*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian adalah pendidikan kesehatan, infeksi menular seksual dan remaja.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini disusun berdasarkan PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome) yaitu remaja yang diberikan intervensi pendidikan kesehatan berbasis sekolah serta melihat pengaruhnya terhadap pencegahan infeksi menular seksual. Kriteria inklusi yang dimasukkan berupa penelitian eksperimen dengan tahun penelitian mulai dari 2005 sampai dengan tahun 2023,

berbahasa Inggris, serta dapat diunduh secara utuh (fulltext). Adapun artikel yang dieksklusi adalah penelitian yang menggunakan data sekunder, desain penelitian selain studi eksperimental dan tidak dapat diunduh secara lengkap.

Data yang diperoleh dari *Proquest* sebanyak 100 jurnal, *Science Direct* sebanyak 304 jurnal, *Springer* sebanyak 185 jurnal dan *Pubmed* sebanyak 12 jurnal. Sehingga diperoleh 601 jurnal. Kemudian, dilakukan penelaahan secara manual melalui judul, abstrak, dan teks keseluruhan, dan diperoleh 5 artikel yang memenuhi kriteria. Proses pencarian dan penelaahan artikel dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Pencarian Artikel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuh artikel dari empat basis data memenuhi syarat untuk ditelaah oleh

peneliti. Adapun hasil analisis dari tujuh artikel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Artikel

No	Judul Artikel	Peneliti Pertama/ Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Jumlah Sampel	Setting Level	Partisipan
1	The Impact of an HIV and AIDS Life Skills Program on Secondary School Students in Kwazulu-Natal, South Africa	James, 2006	Mengevaluasi program intensif yang diberikan oleh guru terhadap pencegahan HIV/AIDS	Randomised Controlled Trial	1141 responden	Sekolah Menengah	Siswa sekolah menengah usia 12-21 Tahun
2	Evaluation of a School-Based Reproductive Health Education Program in Rural Southwestern, Nigeria	Ajuwon, 2007	Meningkatkan pengetahuan kesehatan seksual, sikap, persepsi efikasi diri, dan praktik seksual siswa sekolah menengah.	Quasi-Experimental	1005 responden	Sekolah Menengah	Siswa sekolah menengah usia 10-25 Tahun
3	Do Peer Educators Make a Difference? An Evaluation of a Youth-Led Hiv Prevention Model in Zambian Schools	Denison, 2012	Mengevaluasi efektivitas model pendidikan kesehatan sekolah dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku perlindungan terkait HIV dan kesehatan reproduksi di kalangan remaja	Quasi-Experimental	2476 responden	Sekolah Menengah	Siswa sekolah menengah usia 11- <19 Tahun
4	The Effects of a Systematically Developed Photo-Novella on Knowledge, Attitudes, Communication and Behavioural Intentions with Respect to Sexually Transmitted Infections Among Secondary School Learners In South Africa	James, 2005	Untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, komunikasi, dan niat perilaku terkait infeksi menular seksual.	Randomised Controlled Trial	1168 responden	Sekolah Menengah	Siswa sekolah menengah usia 15- <22 Tahun
5	Evaluation of an Intervention To Increase Human Immunodeficiency Virus Testing Among Youth In Manzini, Swaziland: A Randomized Control Trial	Burnett, 2011	Menentukan apakah intervensi pendidikan HIV yang dirancang efektif dalam mengubah pengetahuan, sikap, dan perilaku perlindungan peserta terkait HIV, termasuk tes HIV	Randomised Controlled Trial	135 responden	Sekolah Menengah	Siswa sekolah menengah usia rata-rata 17 tahu
6	HIV/STI Risk-Reduction-Intervention Efficacy with South African Adolescents Over 54 Months	Jemmott, 2015	Untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengurangan risiko HIV, seksualitas, kematangan seksual, peran seks dan keyakinan mitos pemerkosaan, serta keterampilan atau efikasi diri dalam bernegosiasi tentang seks.	Cluster Randomised Controlled Trial	1057 responden	Primary school	Siswa sekolah usia 9-18 Tahun
7	Effects Of Peer Education Intervention On Hiv/Aids Related Sexual Behaviors Of Secondary School Students In Addis Ababa, Ethiopia: A Quasi-Experimental Study	Menna, 2015	Untuk mencegah dan mengendalikan epidemi HIV/AIDS dengan mengubah pengetahuan, sikap, dan praktik remaja sekolah	Quasi-Experimental	560 responden	Sekolah Menengah	Siswa sekolah menengah usia 15-18 Tahun

Karakteristik artikel yang dianalisis terlihat pada Tabel 1. Tabel menunjukkan bahwa terdapat 7 penelitian yang mengevaluasi pendidikan kesehatan berbasis sekolah yang diberikan kepada remaja. Terdapat 3 artikel yang menggunakan desain Quasi-Experimental (Ajuwon and Brieger, 2007; Denison *et al.*, 2012; Menna, Ali and Worku, 2015) dan 4 artikel yang menggunakan Randomised

Controlled Trial (James *et al.*, 2005; Shamagonam James, Priscilla Reddy, Robert A.C. Ruiter, Ann McCauley, 2006; Burnett *et al.*, 2011; Jemmott *et al.*, 2015). Tempat penelitian sama di semua artikel yaitu di sekolah dengan jumlah responden yang berbeda. Jumlah sampel terbanyak pada penelitian (Denison *et al.*, 2012) yaitu 2476 dan yang paling sedikit pada (Burnett *et al.*, 2011) yaitu 135 responden.

Partisipan dalam semua penelitian sama bervariasi.  
yaitu siswa sekolah dengan umur yang

Tabel 2. Pengaruh Intervensi Pendidikan Kesehatan Terkait IMS pada Remaja

No	Peneliti Pertama/Tahun	Aktivitas	Lama Kegiatan	Konten	Hasil
1	James, 2006	Program pendidikan disampaikan melalui kombinasi berbagai metode, termasuk kerja kelompok didaktik dan interaktif, pengajaran, dan permainan peran	Satu pelajaran per minggu selama dua semester sekolah (20 minggu)	Informasi tentang HIV/AIDS, cara penularan, sistem kekebalan tubuh, perkembangan HIV menjadi AIDS, dan cara menghindari infeksi HIV. Pengetahuan, sikap terhadap penggunaan kondom, norma gender, serta persepsi tentang seksual.	Peningkatan pengetahuan tentang penyebaran dan penularan HIV dan AIDS, peningkatan persepsi dukungan sosial, pengurangan persepsi negatif tentang perilaku seksual, penurunan aktivitas seksual yang dilaporkan, dan peningkatan penggunaan kondom
2	Ajuwon, 2007	Instruksi Guru, Presentasi, Ceramah Bergilir, Kompetisi Kuis Kesehatan, Drama, Konseling Siswa, Serta Distribusi Kondom Dan Materi Pendidikan Lainnya.	Sembilan bulan (yaitu, satu sesi akademik)	Informasi tentang aspek kesehatan reproduksi, IMS/HIV/AIDS, dan kondom	Peningkatan yang lebih besar dalam pengetahuan, sikap, dan efikasi diri dan praktik penggunaan kondom jauh lebih tinggi
3	Denison, 2012	Penyediaan bahan perpustakaan dan konseling dari pusat sumber daya pemuda; pendidik sebaya; acara pendidikan untuk komunitas tentang topik tertentu; dan lokakarya untuk guru tentang topik tertentu sebagai bentuk pembangunan kapasitas.	40 menit setiap minggu selama 7–9 bulan	Kurikulum mencakup keterampilan hidup dan perilaku seksual termasuk abstinensi, kesetiaan, dan penggunaan kondom	Tingkat pengetahuan yang secara signifikan lebih tinggi terkait HIV dan kesehatan reproduksi, sikap yang lebih positif terhadap orang yang hidup dengan HIV, serta kepercayaan diri yang lebih besar untuk menolak seks yang tidak diinginkan dan mengakses kondom.
4	James, 2005	Laduma Print diberikan kepada peserta untuk dibaca.	Sekali dan rata-rata memerlukan satu jam untuk membaca.	Memberikan informasi kepada pembaca tentang Infeksi Menular Seksual (IMS), sikap, perilaku seks aman, efikasi diri, dan keterampilan adaptasi untuk perilaku seks aman dan penggunaan kondom untuk pencegahan IMS	Peningkatan pengetahuan tentang penyebaran Infeksi Menular Seksual (IMS), perubahan sikap terhadap penggunaan kondom dan terhadap orang dengan IMS dan/atau HIV/AIDS, serta peningkatan niat untuk berhubungan seks yang aman
5	Burnett, 2011	Teknik interaktif seperti permainan peran dan diskusi kelompok menggunakan teori efikasi diri	Satu jam per minggu selama 13 minggu	Topik-topik meliputi "Memahami tubuh saya", dasar-dasar HIV dan IMS, tes HIV, pencegahan dan pengobatan HIV, stigma dan diskriminasi terhadap orang yang hidup dengan HIV, hubungan, dan perilaku asertif	Perbedaan yang signifikan terkait pengetahuan HIV, efikasi diri untuk abstinensi, penggunaan kondom, dan mendapatkan hasil tes HIV, harapan hasil untuk mengetahui status HIV sendiri, serta perilaku perlindungan dalam melakukan tes HIV.
6	Jemmott, 2015	Permainan, permainan peran, diskusi kelompok, brainstorming, dan buku kerja komik menggunakan serangkaian alur cerita dan karakter. Teori yang digunakan teori kognitif sosial dan teori perilaku terencana	12 modul satu jam (disampaikan 2 modul per hari) selama 6 hari.	Topik yang dibahas mencakup pengetahuan pengurangan risiko HIV/IMS; keyakinan perilaku yang mendukung abstinensi dan penggunaan kondom; keterampilan dan efikasi diri dalam bernegosiasi tentang abstinensi dan penggunaan kondom	Peningkatan pengetahuan HIV/IMS, mitos Budaya, pengetahuan penggunaan kondom, efikasi diri untuk menolak seks, dan efikasi diri untuk menghindari situasi berisiko seksual
7	Menna, 2015	Pendidik sebaya dilatih untuk mendidik teman sebaya tentang struktur dan fungsi organ reproduksi, HIV/AIDS, perilaku seksual berisiko, dan metode pencegahan HIV	40 menit, dua sesi per minggu.	Topik terkait dengan struktur dan fungsi sistem reproduksi manusia, HIV/AIDS, metode pencegahan HIV, dan perilaku seksual berisiko	Perubahan positif dalam pengetahuan komprehensif terkait HIV, minat yang lebih baik untuk mengikuti tes HIV, perubahan positif pada perilaku seksual berisiko.

Semua artikel yang direviu menyampaikan pendidikan kesehatan seksual yang komprehensif di lingkungan kelas. Pendidikan seksual berbasis sekolah memberikan pengetahuan kepada siswa remaja tentang HIV/AIDS dan IMS (James *et al.*, 2005; Shamagonam James, Priscilla

Reddy, Robert A.C. Ruitter, Ann McCauley, 2006; Ajuwon and Brieger, 2007), sikap terhadap HIV/AIDS dan IMS (James *et al.*, 2005; Shamagonam James, Priscilla Reddy, Robert A.C. Ruitter, Ann McCauley, 2006), efikasi diri (James *et al.*, 2005; Jemmott *et al.*, 2015), perilaku seksual berisiko,

abstinensi dan penggunaan kondom (Denison *et al.*, 2012; Jemmott *et al.*, 2015; Menna, Ali and Worku, 2015), dan stigma dan diskriminasi terhadap orang yang hidup dengan HIV (Burnett *et al.*, 2011). Berbagai metode penyampaian intervensi digunakan dalam satu atau lebih kombinasi, beberapa di antaranya termasuk pengajaran dan interaktif (Shamagonam James, Priscilla Reddy, Robert A.C. Ruit, Ann McCauley, 2006; Burnett *et al.*, 2011), diskusi kelompok (Burnett *et al.*, 2011; Jemmott *et al.*, 2015), permainan peran atau drama (James *et al.*, 2005; Ajuwon and Brieger, 2007; Jemmott *et al.*, 2015), penyediaan bahan perpustakaan (Denison *et al.*, 2012), pelatihan pendidik sebaya (Menna, Ali and Worku, 2015) dan lokakarya untuk guru (Denison *et al.*, 2012).

Dosis dan durasi intervensi bervariasi secara luas, mulai dari sesi tunggal berdurasi 1 jam (James *et al.*, 2005) hingga beberapa sesi yang disampaikan selama 9 bulan (Denison *et al.*, 2012). Namun, secara umum, intervensi menggunakan satu sesi per minggu dengan durasi 40–60 menit selama periode lebih dari 10 minggu (Shamagonam James, Priscilla Reddy, Robert A.C. Ruit, Ann McCauley, 2006; Burnett *et al.*, 2011; Denison *et al.*, 2012; Menna, Ali and Worku, 2015).

Di seluruh dunia, program pendidikan seks dan HIV/IMS dianggap sebagai solusi parsial untuk masalah-masalah kesehatan seksual. Program pendidikan seksual dan IMS/HIV yang didasarkan pada kurikulum tertulis dan diimplementasikan di kalangan kelompok pemuda di sekolah, klinik, atau lingkungan komunitas adalah jenis intervensi yang menjanjikan untuk mengurangi perilaku seksual berisiko pada remaja. Program-program ini sering

dirancang dengan baik untuk diimplementasikan di sekolah, di mana mereka berpotensi menjangkau sejumlah besar remaja. Namun, program-program ini juga dapat diimplementasikan di klinik dan lingkungan komunitas, di mana mereka dapat menjangkau remaja lainnya, termasuk remaja yang berisiko lebih tinggi yang telah putus sekolah (Kirby, Laris and Roller, 2007). Intervensi pendidikan kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan komprehensif terkait HIV dan IMS termasuk penyebaran dan penularan HIV/AIDS (Denison *et al.*, 2012; Jemmott *et al.*, 2015; Menna, Ali and Worku, 2015). Hasil penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa Intervensi berbasis sekolah dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap tentang kesehatan seksual dan reproduksi serta pencegahan HIV (UNICEF, 2019). Selain peningkatan pengetahuan, pendidikan kesehatan seksual juga mampu meningkatkan efikasi diri untuk abstinensi dan melakukan tes HIV (Ajuwon and Brieger, 2007; Burnett *et al.*, 2011; Jemmott *et al.*, 2015). Efikasi diri adalah keyakinan individu terhadap kapasitasnya untuk bertindak dan bersikeras melakukannya meskipun menghadapi rintangan dan tantangan, serta sangat penting dalam mempengaruhi perubahan perilaku. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa efikasi diri yang rendah berkaitan dengan perilaku seksual berisiko tinggi (Latifi *et al.*, 2017). Hasil review juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan seksual juga dapat memberikan perubahan positif pada perilaku seksual berisiko (Menna, Ali and Worku, 2015) dan mengurangi stigma dan diskriminasi terhadap orang yang hidup dengan HIV (Burnett *et al.*, 2011).

## KESIMPULAN

Telaah literatur ini mengeksplor pengaruh intervensi pendidikan kesehatan seksual berbasis sekolah terhadap pencegahan IMS/HIV. Berdasarkan hasil revidu dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan seksual berbasis sekolah dapat meningkatkan pengetahuan, efikasi diri, sikap dan perilaku dalam mencegah penyakit infeksi menular seksual dan HIV serta dapat membantu mengurangi stigma dan diskriminasi terhadap orang yang hidup dengan HIV. Oleh sebab itu, diharapkan pendidikan kesehatan seksual berbasis sekolah dapat diimplementasikan karena program tersebut memiliki dampak positif yang signifikan pada perilaku pencegahan infeksi menular seksual dan HIV.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajuwon, A. J. and Brieger, W. R. (2007) 'Evaluation of a school-based reproductive health education program in rural South Western, Nigeria.', *African journal of reproductive health*, 11(2), pp. 47–59. doi: 10.2307/25549715.
- Alfaro, A. C. (2019) 'Adolescence and Risk of Sexually Transmitted Infections', *Journal of AIDS Clinical Research & STDs*. doi: <http://dx.doi.org/10.24966/ACRS-7370/100024>.
- Burnett, S. M. *et al.* (2011) 'Evaluation of an intervention to increase human immunodeficiency virus testing among youth in Manzini, Swaziland: A randomized control trial', *Journal of Adolescent Health*, 48(5), pp. 507–513. doi: 10.1016/j.jadohealth.2010.08.015.
- Dehne, K. L. and Riedner, G. (2005) 'Sexually Transmitted Infections among adolescents. The need for adequate health services'. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9241562889>.
- Denison, J. A. *et al.* (2012) 'Do peer educators make a difference? An evaluation of a youth-led HIV prevention model in Zambian Schools', *Health Education Research*, 27(2), pp. 237–247. doi: 10.1093/her/cyr093.
- James, S. *et al.* (2005) 'The effects of a systematically developed photo-novella on knowledge, attitudes, communication and behavioural intentions with respect to sexually transmitted infections among secondary school learners in South Africa', *Health Promotion International*, 20(2), pp. 157–165. doi: 10.1093/heapro/dah606.
- Jemmott, J. B. 3rd *et al.* (2015) 'HIV/STI risk-reduction intervention efficacy with South African adolescents over 54 months.', *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 34(6), pp. 610–621. doi: 10.1037/hea0000140.
- Juyani, A. K. *et al.* (2022) 'Educational interventions to improve women 's preventive behavior of sexually transmitted infections ( STIs ): study protocol for a randomized controlled trial', *Trials*, pp. 1–11. doi: 10.1186/s13063-022-06663-5.
- Kementerian Kesehatan RI (2020) *Rencana Aksi Kegiatan Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Menular Langsung Tahun 2020-2024*. Edited by Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Jakarta:

- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Langsung.
- Kirby, D. B., Laris, B. A. and Roller, L. A. (2007) 'Sex and HIV Education Programs: Their Impact on Sexual Behaviors of Young People Throughout the World', *Journal of Adolescent Health*, 40(3), pp. 206–217. doi: 10.1016/j.jadohealth.2006.11.143.
- Latifi, A. *et al.* (2017) 'Theory-based interventions in STIs/HIV Prevention: A systematic review of the literature in Iran', *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 31(1), pp. 869–876. doi: 10.14196/mjiri.31.131.
- Menna, T., Ali, A. and Worku, A. (2015) 'Effects of peer education intervention on HIV/AIDS related sexual behaviors of secondary school students in Addis Ababa, Ethiopia: A quasi-experimental study', *Reproductive Health*, 12(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12978-015-0077-9.
- Shamagonam James, Priscilla Reddy, Robert A.C. Ruiter, Ann McCauley, and B. van den B. (2006) 'Sentiment Index', *AIDS Education and Prevention*, 18(4), pp. 281–294.
- UNICEF (2019) 'HIV prevention education and comprehensive sexuality education'.
- UNICEF (2022) *Adolescent HIV prevention*. Available at: <https://data.unicef.org/topic/hivaids/adolescents-young-people/> (Accessed: 14 April 2023).
- Viegas, E. O. *et al.* (2015) 'Incidence of HIV and the Prevalence of HIV, Hepatitis B and Syphilis among Youths in Maputo, Mozambique: A Cohort Study', pp. 1–15. doi: 10.1371/journal.pone.0121452.
- World Health Organization (2019) *Global HIV Programme*. Available at: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hiv/treatment/treatment-and-care-in-children-and-adolescents> (Accessed: 17 April 2023).
- World Health Organization (2022) *Hepatitis B*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> (Accessed: 17 April 2023).