

Pengaruh Media Komik Digital Terhadap Pengetahuan Remaja tentang Penyakit Menular Seksual di SMK Muhammadiyah Kota Batam

Putri Ika Parawansa¹, Ridni Husnah², Aminah Aatina Adhyatma³

Universitas Awal Bros

Email Penulis Korespondensi: putriikaparawansa@gmail.com

Article History:

Received Sep 8th, 2025

Accepted Dec 12th, 2025

Published Jan 19th, 2026

Abstrak

Latar Belakang : Penyakit Menular Seksual (PMS) merupakan ancaman kesehatan global dengan lebih dari satu juta kasus baru setiap hari. Remaja usia 15–24 tahun termasuk kelompok paling terdampak, termasuk di Kota Batam yang mencatat kasus tinggi di wilayah padat penduduk. Rendahnya pemahaman remaja dipengaruhi kurangnya edukasi seksual yang menarik dan ramah usia, meski mereka sangat dekat dengan teknologi digital. Komik digital dinilai sebagai media edukatif yang sesuai dengan karakteristik remaja. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh media komik digital terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang PMS di SMK Muhammadiyah Kota Batam. **Metode:** Penelitian *pre-eksperimental* dengan *desain one group pretest-posttest* pada 77 siswa. Data diperoleh melalui kuesioner sebelum dan sesudah intervensi, dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil:** Rata-rata nilai pretest 58,80 meningkat menjadi 82,74 pada posttest. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan $p = 0,000$ (p lebih kecil 0,05), menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan. **Kesimpulan:** Komik digital efektif meningkatkan pengetahuan remaja mengenai PMS, Dan sebaiknya Komik digital digunakan dalam edukasi kesehatan di sekolah dan dikembangkan sesuai kebutuhan lokal.

Kata Kunci : Media Komik Digital, Pengetahuan, Penyakit Menular Seksual

Abstract

Background: Sexually Transmitted Infections (STIs) are a global health threat, with over one million new cases reported daily. Adolescents aged 15–24 are among the most affected groups, including in Batam City, which records high STI cases in densely populated areas. Low adolescent understanding is influenced by the lack of engaging and age-appropriate sexual education, even though they are highly familiar with digital technology. Digital comics are considered an educational medium suited to adolescent characteristics. **Objective:** To determine the effect of digital comic media on increasing adolescent knowledge about STIs at SMK Muhammadiyah Batam City. **Method:** This is a pre-experimental study using a one-group pretest-posttest design involving 77 students. Data were collected using questionnaires before and after the intervention and analyzed with the Wilcoxon test. **Results:** The average pretest score of 58.80 increased to 82.74 in the posttest. The Wilcoxon test showed a p -value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant increase in knowledge. **Conclusion:** Digital comics are effective in increasing adolescent knowledge about STIs, Digital comics should be used in health education at schools and further developed according to local needs

Keywords : Digital Comic Media, Knowledge, Sexually Transmitted Infections.

1. PENDAHULUAN

Laporan World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa penyakit menular seksual (PMS) masih menjadi salah satu masalah besar kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Secara global, tercatat lebih dari satu juta kasus baru PMS setiap hari, yang mencakup infeksi seperti klamidia, gonore, sifilis, dan trikomoniasis. Secara keseluruhan, tercatat lebih dari 374 juta kasus baru PMS setiap tahunnya (WHO, 2023). Sekitar 50% dari kasus tersebut terjadi pada kelompok usia 15–24 tahun, sehingga remaja termasuk dalam kelompok yang memiliki risiko tinggi tertular PMS.

Menurut data dari Kementerian Kesehatan Indonesia, jumlah kasus Penyakit Menular Seksual (PMS) dan HIV/AIDS terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2019 saja, ditemukan 50.282 kasus baru HIV, yang sebagian besar dialami oleh laki-laki (32.443 kasus) dibandingkan perempuan (17.839 kasus). Selain itu, total kasus AIDS yang tercatat mencapai 121.101, dengan 7.036 di antaranya merupakan kasus baru dan 614 orang meninggal akibat penyakit tersebut (Sutrasno et al., 2022). Memasuki tahun 2020 hingga awal 2021, jumlah kasus terus menunjukkan peningkatan. Tercatat sebanyak 7.364 kasus PMS ditemukan hanya dalam kurun waktu Januari hingga Maret 2021 berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium (Albert & Setiawan, 2024).

Peningkatan kasus Penyakit Menular Seksual (PMS) di Indonesia terus menjadi perhatian serius. Sepanjang tahun 2022, tercatat sebanyak 19.973 kasus PMS. Dari jumlah tersebut, sebanyak 11.133 kasus telah dikonfirmasi melalui pemeriksaan laboratorium (Prasetyo, H., & Lestari, 2021). Di antara berbagai jenis penyakit menular seksual yang ditemukan di Indonesia, HIV tercatat sebagai yang paling banyak terjadi, dengan 7.650 kasus. Setelah itu, disusul oleh sifilis sebanyak 2.976 kasus, gonore 1.482 kasus, uretritis non-gonore 1.004 kasus, dan AIDS 1.677 kasus. Sementara itu, penyakit lain seperti trikomoniasis tercatat 342 kasus dan herpes genital 143 kasus. Data ini menunjukkan bahwa HIV dan sifilis menjadi dua infeksi menular seksual yang paling sering ditemukan pada tahun tersebut. Lebih mengkhawatirkan lagi, laporan dari Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa dalam lima tahun terakhir, kasus sifilis meningkat hingga 70%, dengan remaja dan dewasa muda usia 15–24 tahun sebagai kelompok yang paling banyak terdampak (Kementerian Kesehatan RI, n.d.).

Batam dikenal sebagai salah satu kota wisata di Provinsi Kepulauan Riau dengan tingkat mobilitas penduduk yang tinggi dan aktivitas sosial yang cukup padat. Kondisi ini turut memengaruhi penyebaran Penyakit Menular Seksual (PMS). Tak hanya dari data nasional, situasi di tingkat daerah pun menunjukkan kondisi yang cukup mengkhawatirkan. Berdasarkan laporan (Dinas Kesehatan Kota Batam 2024), prevalensi HIV di Provinsi Kepulauan Riau masih tercatat di bawah 0,05%. Meskipun persentasenya tampak rendah, jumlah kasus yang ditemukan cukup signifikan, yaitu sebanyak 1.050 kasus, dengan Kota Batam sebagai penyumbang terbesar sebanyak 822 kasus. Sebaliknya, kasus terendah tercatat di Kabupaten Karimun sebanyak 30 kasus, dan di Kabupaten Bintan sebanyak 48 kasus. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi kasus HIV di wilayah Provinsi Kepulauan Riau tidak merata.

Sementara itu, penyebaran kasus Penyakit Menular Seksual (PMS) di Kota Batam juga terbilang cukup tinggi, terutama di daerah-daerah yang padat penduduk dan menjadi pusat aktivitas ekonomi. Kecamatan Lubuk Baja mencatat jumlah kasus tertinggi dengan 379 kasus, disusul oleh Batu Aji dengan 127 kasus, Batam Kota 86 kasus, dan Bengkong 76 kasus. Angka-angka ini menunjukkan bahwa area dengan tingkat interaksi sosial yang tinggi cenderung lebih rentan terhadap penularan PMS (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2024).

Lebih mengkhawatirkan lagi, dalam tiga tahun terakhir (2022–2024), tercatat lebih dari 300 kasus Penyakit Menular Seksual (PMS), berdasarkan data yang didapatkan dari (Dinas Kesehatan

Kota Batam, 2024). Tingginya angka ini mencerminkan masih rendahnya pemahaman remaja terhadap kesehatan seksual. Beberapa faktor yang memengaruhi kondisi ini antara lain kurangnya pendidikan seks yang komprehensif, anggapan tabu dalam membicarakan isu seksual di masyarakat, serta keterbatasan akses terhadap informasi yang akurat dan ramah remaja. Ironisnya, meskipun remaja saat ini sangat akrab dengan teknologi digital, media yang mereka konsumsi justru sering kali tidak memberikan edukasi yang sehat, bahkan dapat meningkatkan risiko terhadap perilaku seksual yang tidak aman.

Ketika peningkatan kasus PMS pada remaja tidak direspons secara adaptif oleh peneliti maupun pembuat kebijakan, maka intervensi pencegahan edukatif menjadi kurang efektif dan tidak relevan, sehingga memperbesar kesenjangan informasi di mana remaja cenderung mencari dari sumber tidak valid di media digital. Dalam situasi ini, media edukatif berbasis visual seperti komik digital dapat menjadi alternatif strategis karena mampu menyampaikan pesan kesehatan secara menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik generasi muda. Oleh karena itu, penguatan literasi kesehatan seksual melalui media komunikatif, ramah usia, dan kontekstual menjadi solusi krusial untuk mencegah meluasnya krisis kesehatan menular (Chernick et al., 2022).

Pemerintah telah melakukan upaya seperti program PIK-R, penyuluhan UKS, dan penguatan pendidikan kesehatan reproduksi, namun efektivitasnya masih terbatas karena metode yang digunakan kurang menarik. Oleh sebab itu, dibutuhkan pendekatan edukatif inovatif dan ramah usia agar informasi kesehatan seksual dapat diterima remaja secara efektif (Syahira et al., 2023). Salah satu pendekatan potensial adalah penggunaan media komik digital yang menggabungkan narasi visual dengan pesan edukatif, sesuai dengan budaya literasi visual remaja, serta mampu menjelaskan konsep sulit atau tabu seperti PMS dengan pendekatan tidak menghakimi. Beberapa penelitian membuktikan efektivitas komik sebagai media edukasi, misalnya (Rohmatin et al., 2024) dengan Comic Book Aksi Sera yang meningkatkan pengetahuan remaja dari 16% menjadi 89%, dan (Maria Lestari Silaban et al., 2023) yang menunjukkan buku saku meningkatkan skor pengetahuan HIV/AIDS dari 8,94 menjadi 14,25 secara signifikan ($p < 0,05$). Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait efek komik digital pada pengetahuan PMS di konteks lokal seperti Batam.

Studi awal pada 20 siswa kelas XII SMK Muhammadiyah Kota Batam memperlihatkan hanya 2 orang yang mampu menjelaskan PMS dengan benar, sedangkan 18 siswa lainnya belum pernah mendapatkan informasi cukup. Kondisi ini menunjukkan pemahaman remaja terhadap kesehatan reproduksi, khususnya PMS, masih minim. Minimnya pengetahuan ini menjadi perhatian serius karena remaja rentan, masih mencari jati diri, dan kurang mendapat edukasi tepat. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik meneliti pengaruh media komik digital terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang PMS di SMK Muhammadiyah Kota Batam, dengan harapan komik digital menjadi solusi edukatif yang efektif dan menyenangkan untuk meningkatkan literasi kesehatan seksual remaja.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental one group pre-test and post-test. Penelitian dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Dalam desain ini, hanya ada satu kelompok yang menerima perlakuan (treatment) berupa penggunaan media komik digital sebagai alat untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang penyakit menular seksual di SMK Muhammadiyah Batam. Sebelum intervensi, pengetahuan remaja diukur melalui pre-test dengan

menyebarkan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Setelah intervensi yaitu pemberian dengan media komik digital, Selanjutnya penelitian akan diukur kembali menggunakan kuesioner yang sama untuk melihat apakah ada perubahan setelah diberikan intervensi berupa media komik digital. Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh Siswa-siswi di SMK Muhammadiyah Kota Batam yang berjumlah 324 orang. Sampel terdiri dari siswa dan siswi SMK Muhammadiyah dengan total sampel sebanyak 77 Responden. Dengan teknik probability sampling dengan cara stratified random sampling. Variabel dalam penelitian ini adalah Media komik digital dan pengetahuan remaja mengenai penyakit menular seksual. Analisis datanya menggunakan uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan uji Wilcoxon dengan taraf signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini dilakukan uji validitas variabel pengetahuan tentang penyakit menular seksual menggunakan software computer dengan SPSS IBM versi 26.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Di SMK Muhammadiyah Kota Batam

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
16 tahun	39	50.6
17 Tahun	35	45,5
18 Tahun	3	3,9
Total	77	100,0

Berdasarkan tabel 1 terdapat karakteristik responden berdasarkan umur sebagian besar berusia 16 tahun sebanyak 39 responden dengan persentase (50,6%) dibandingkan responden yang berusia 17 tahun yaitu sebanyak 35 responden (45,5%), serta responden yang berusia 18 tahun yaitu sebanyak 3 responden (3,9%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di SMK Muhammadiyah Kota Batam

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	46	59.7
Perempuan	31	40,3
Total	77	100,0

Berdasarkan Tabel 2 terdapat karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar jenis kelamin laki-laki sebanyak 46 responden (59.7%), dibandingkan responden yang jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 31 responden (40.3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Akses Media Komik Digital Di SMK Muhammadiyah Kota Batam

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Frekuensi Akses		
Tidak Efektif (<3 Kali)	18	45.5
Efektif (>3 Kali)	59	54.5
Total	77	100,0

Berdasarkan tabel 3 terdapat distribusi frekuensi akses media komik digital sebagian besar responden yaitu sebanyak 59 orang (54,5%) memiliki frekuensi akses secara efektif (>3 kali), dibandingkan dengan responden yang memiliki frekuensi akses secara tidak efektif (<3 kali) yaitu sebanyak 18 responden (45,5%).

Tabel 4. Hasil Pretest Pengetahuan Remaja Tentang Penyakit Menular Seksual Di SMK Muhammadiyah Kota Batam

Kategori Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang (<55)	43	55,8
Cukup (56-75)	9	11,7
Baik (76-100)	25	32,5
Total	77	100,0

Berdasarkan Tabel 4 terdapat hasil pretest pengetahuan remaja tentang penyakit menular seksual di SMK Muhammadiyah Kota Batam, sebagian besar responden sebelum diberikan intervensi memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 43 responden (55,8%), sedangkan responden dengan pengetahuan baik sebanyak 25 responden (32,5%), serta responden dengan pengetahuan cukup sebanyak 9 responden (11,7%).

Tabel 5. Hasil PostTest Pengetahuan Remaja Tentang Penyakit Menular Seksual Di SMK Muhammadiyah Kota Batam

Kategori Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang (<55)	2	2,6
Cukup (56-75)	21	27,3
Baik (76-100)	54	70,1
Total	77	100,0

Berdasarkan tabel 5 terdapat hasil posttest pengetahuan remaja Tentang Penyakit Menular Seksual Di SMK Muhammadiyah Kota Batam Sebagian besar responden setelah dilakukan intervensi memiliki pengetahuan baik sebanyak 54 responden (70,1%), sedangkan responden dengan pengetahuan cukup 21 responden (27,3%), serta responden dengan pengetahuan kurang sebanyak 2 responden (2,6%).

Tabel 6. Uji Normalitas Pengaruh Media Komik Digital Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Penyakit Menular Seksual Di SMK Muhammadiyah Kota Batam

Kelompok Data	Kolmogorov-Smirnov	
	Nilai Signifikansi	Nilai Alpha
Pre intervensi	0,005	0,05
Post intervensi	0,005	0,05

Berdasarkan tabel 6 hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada variabel pretest sebesar 0,005 dan pada variabel posttest sebesar 0,005. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis selanjutnya dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik, yaitu uji Wilcoxon.

Tabel 7. Pengaruh Pemberian Media Komik Digital Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Penyakit Menular Seksual

Tingkat Pengetahuan	N	Mean	Stdr Deviasi	P Value
Pre	77	58,80	23,08	0.000
Post	77	82,74	14,00	

*Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 7 hasil analisis tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi, diketahui bahwa rata-rata nilai pre-test sebesar 58,80 dengan standar deviasi 23,08. Setelah diberikan intervensi, rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 82,74 dengan standar deviasi 14,00. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden berdasarkan umur sebagian besar berusia 16 tahun sebanyak 39 responden (50,6%), usia 17 tahun sebanyak 35 responden (45,5%), dan usia 18 tahun sebanyak 3 responden (3,9%). Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, remaja usia 16–17 tahun berada pada tahap operasional formal, sudah mampu berpikir abstrak, logis, dan memiliki rasa ingin tahu tinggi sehingga siap menerima pengetahuan baru. WHO (2022) menyatakan remaja adalah individu berusia 10–19 tahun yang mengalami perubahan biologis, psikososial, dan kognitif signifikan, sedangkan Erikson menempatkan usia ini pada tahap Identity versus Role Confusion. Penelitian (Putri et al., 2023) menunjukkan remaja usia 15–17 tahun mengalami peningkatan pengetahuan signifikan setelah edukasi PMS, didukung (Pescador Prieto, 2022) yang menemukan intervensi usia 16–20 tahun juga meningkatkan pengetahuan PMS. Dengan demikian, kelompok usia 16–17 tahun dianggap optimal untuk intervensi edukatif berbasis media digital seperti komik karena memiliki kedekatan dengan teknologi dan kemampuan memahami informasi visual. Hal ini terbukti melalui hasil pretest dan posttest dengan peningkatan skor pengetahuan dari 58,80 menjadi 82,74 ($p = 0,000$).

Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki berjumlah 46 orang (59,7%) dan perempuan 31 orang (40,3%). Menurut Notoatmodjo (2012), jenis kelamin memengaruhi pengetahuan seseorang, di mana laki-laki cenderung lebih berisiko dengan perilaku seksual dan memiliki pengetahuan lebih rendah dibandingkan perempuan. WHO (2021) menekankan pendekatan edukatif berbasis gender penting karena terdapat perbedaan kesadaran dan pemahaman antara laki-laki dan perempuan. Penelitian Aningsih & Suhaid (2023) menunjukkan perempuan lebih banyak memiliki pengetahuan tinggi, namun laki-laki lebih responsif terhadap media visual, sejalan dengan (Chory et al., 2023) yang menyatakan gender berperan penting dalam literasi PMS. Dengan demikian, komik digital dapat diterima baik oleh laki-laki maupun perempuan karena menggabungkan teks naratif, visualisasi, dan konten yang relatable. Hasil pretest dan posttest membuktikan adanya peningkatan signifikan pengetahuan pada kedua jenis kelamin ($p = 0,000$).

Distribusi frekuensi akses media komik digital menunjukkan sebagian besar responden memiliki frekuensi akses efektif (>3 kali) sebanyak 59 responden (54,5%), sedangkan akses tidak efektif (<3 kali) sebanyak 18 responden (45,5%). Menurut Notoatmodjo (2012), frekuensi paparan memengaruhi peningkatan pengetahuan. Penelitian (Triana et al., 2023) juga menunjukkan bahwa remaja yang terpapar media visual edukatif lebih dari tiga kali mengalami peningkatan signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Insam & Evenddy, 2025) yang menegaskan penggunaan strip komik

digital meningkatkan hasil lebih baik pada akses berulang, (Flores-González et al., 2024) yang menemukan e-comics meningkatkan kompetensi leksikal mahasiswa, serta Abu-Ras & Idris (2025) yang menyimpulkan frekuensi paparan berulang meningkatkan retensi informasi hingga 45%. Dengan demikian, peneliti berasumsi frekuensi akses media komik digital merupakan faktor penting yang memengaruhi peningkatan pengetahuan responden.

Sebelum intervensi, hasil pretest menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang sebanyak 43 responden (55,8%), pengetahuan baik 25 responden (32,5%), dan cukup 9 responden (11,7%). Menurut teori kognitif Bruner, rendahnya pengetahuan awal dapat disebabkan oleh metode penyampaian konvensional yang kurang menarik. Penelitian (Voyiatzaki et al., 2021) juga menemukan tingkat pengetahuan remaja tentang PMS masih rendah sebelum edukasi berbasis media, sedangkan Nugroho et al. (2022) menunjukkan penyuluhan dengan leaflet dan ceramah tidak signifikan meningkatkan pengetahuan karena penyampaiannya monoton. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti berasumsi perlunya metode edukasi inovatif seperti media komik digital untuk meningkatkan pemahaman remaja.

Berdasarkan temuan tersebut, perlunya metode edukasi yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, seperti media komik digital, menjadi penting dalam meningkatkan pemahaman. Komik sebagai media visual dinilai mampu menarik perhatian, mempermudah pemahaman, dan meningkatkan retensi informasi yang berkaitan dengan isu kesehatan reproduksi remaja.

4. KESIMPULAN

Penelitian "Pengaruh Media Komik Digital Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Penyakit Menular Seksual di SMK Muhammadiyah Kota Batam" melibatkan 77 responden siswa siswi. Lebih dari separuh responden berusia 16 tahun (50,6%), sebagian besar laki-laki (59,7%), dan 54,5% efektif dalam mengakses media komik digital. Sebelum diberikan media komik digital, 55,8% responden berpengetahuan kurang tentang PMS, sedangkan sesudah diberikan media komik digital 70,1% berpengetahuan baik. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan media komik digital terhadap pengetahuan remaja tentang PMS dengan P Value 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chernick, L. S., Santelli, J., Stockwell, M. S., Gonzalez, A., Ehrhardt, A., Thompson, J. L. P., Leu, C. S., Bakken, S., Westhoff, C. L., & Dayan, P. S. (2022). A multi-media digital intervention to improve the sexual and reproductive health of female adolescent emergency department patients. *Academic Emergency Medicine*, 29(3), 308–316. <https://doi.org/10.1111/acem.14411>
- [2] Chory, A., Gillette, E., Callen, G., Wachira, J., Sam-Agudu, N. A., Bond, K., & Vreeman, R. (2023). Gender differences in HIV knowledge among adolescents and young people in low-and middle-income countries: a systematic review. *Frontiers in Reproductive Health*, 5(June). <https://doi.org/10.3389/frph.2023.1154395>
- [3] Dinas Kesehatan Kota Batam. (2024). Laporan Tahunan Penanggulangan HIV/AIDS dan IMS.

- [4] Flores-González, N., Flores, V. C., & Hernández, M. Z. (2024). The Influence of E-Comics on English Lexical Competence in Virtual Higher Education. *IAFOR Journal of Education*, 12(2), 149–172. <https://doi.org/10.22492/ije.12.2.07>
- [5] Kementerian Kesehatan RI. (n.d.). Kasus HIV dan Sifilis Meningkat, Penularan Didominasi Ibu Rumah Tangga. 2023.
- [6] Maria Lestari Silaban, E., Purnama Sari, R., & Prameswari, I. (2023). Pemanfaatan Buku Saku Sebagai Media Promosi Kesehatan Dalam Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang HIVAIDS Di SMK N 6 Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 6(2), 206–213. <https://doi.org/10.31850/makes.v6i2.1938>
- [7] Pescador Prieto. (2022). Title. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- [8] Prasetyo, H., & Lestari, M. (2021). Penggunaan Komik Edukasi untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja tentang HIV/AIDS. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 10(2), 88–95.
- [9] Putri, A. O. N., Yuliana, W., Djajanti, W. C., & Ekawati, N. (2023). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan (Tahu) Remaja Tentang Penyakit Menular Seksual (Pms). *Jurnal Ners LENTERA*, 11(2), 112–120.
- [10] Rohmatin, E., Suptiani, L. P., & Wahyuni, R. S. (2024). Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri tentang Kesehatan Reproduksi Melalui “ Comic Book Aksi Sera .” 16–23.
- [11] Syahira, P., Septiani, R., & Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan, P. (2023). Perbedaan Tingkat Literasi Kesehatan Reproduksi Siswi yang Mengikuti dan yang tidak Mengikuti Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIK-R) The Differences in The Levels of Reproductive Health Literacy Among the Members and Non-member of The Youth Informat. *Mppki*, 6(9), 1776–1782. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i9.3485>
- [12] Triana, W., Veriza, E., Almuhammad, A., Hartati, Y., & Rusmini, R. (2023). Effectiveness of Health Education Using Digital Comic Media in Enhancing Adolescents'. *Health Education and Health Promotion*, 11(4), 615–620. <https://doi.org/10.58209/hehp.11.4.615>
- [13] Voyiatzaki, C., Venetikou, M. S., Papageorgiou, E., Anthouli-Anagnostopoulou, F., Simitzis, P., Chaniotis, D. I., & Adamopoulou, M. (2021). Awareness, knowledge and risky behaviors of sexually transmitted diseases among young people in Greece. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph181910022>
- [14] WHO. (2023). Sexually transmitted infections (STIs).