

INFEKSI MENULAR SEKSUAL PADA REMAJA DI INDONESIA: PREVALENSI, FAKTOR RESIKO DAN UPAYA PENCEGAHAN

Gischa Vatrissy¹, Dwisha Febliyanti¹, Debie Anggraini^{2*}

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

² Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

*Corresponding Author: debieanggraini@fk.unbrah.ac.id

Received: 15-06-2024	Revised: 27-06-2024	Approved: 28-06-2024
----------------------	---------------------	----------------------

ABSTRAK

Infeksi menular seksual (IMS) merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat, termasuk di Indonesia. Prevalensi IMS tertinggi terjadi pada kelompok remaja dan dewasa muda akibat perilaku seksual berisiko. Hal ini perlu ditangani serius mengingat dampak jangka panjang dari IMS. Literatur review ini dilakukan dengan mencari 13 artikel periode 2015-2023 terkait IMS pada remaja di Indonesia. Artikel yang dipilih merupakan penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan berbagai desain studi. Review difokuskan pada prevalensi, faktor risiko, serta upaya pencegahan IMS pada remaja. Prevalensi IMS di Indonesia cukup tinggi, terutama HIV/AIDS (0,3%), sifilis (1,2%), dan gonore. Faktor risiko utama adalah perilaku seksual berisiko seperti berganti pasangan dan tidak menggunakan kondom. Karakteristik individu seperti usia, jenis kelamin, dan status sosial ekonomi juga berperan. Upaya pencegahan yang efektif antara lain edukasi dan konseling, peningkatan akses tes kesehatan reproduksi, strategi ABC (abstinence, be faithful, condom), pre-exposure prophylaxis (PrEP), media informasi, dan peran teman sebaya. IMS merupakan tantangan serius bagi kesehatan reproduksi remaja Indonesia. Diperlukan strategi pencegahan yang komprehensif dan berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak terkait. Penelitian lanjutan juga dibutuhkan untuk memantau efektivitas program pencegahan IMS yang ada saat ini.

Kata Kunci — IMS, Remaja, Pencegahan, Faktor risiko

ABSTRACT

Sexually transmitted infections (STIs) are a global health problem that continues to increase, including in Indonesia. The highest prevalence of STIs occurs in teenagers and young adults due to risky sexual behavior. This needs to be taken seriously considering the long-term impact of STIs. This literature review was carried out by searching for 13 articles for the 2015-2023 period related to STIs in adolescents in Indonesia. The selected articles are quantitative and qualitative research with various study designs. The review focuses on prevalence, risk factors, and efforts to prevent STIs in adolescents. The prevalence of STIs in Indonesia is quite high, especially HIV/AIDS (0.3%), syphilis (1.2%), and gonorrhea. The main risk factors are risky sexual behavior such as changing partners and not using condoms. Individual characteristics such as age, gender, and socioeconomic status also play a role. Effective prevention efforts include education and counseling, increasing access to reproductive health tests, the ABC strategy (abstinence, be faithful, condom), pre-exposure prophylaxis (PrEP), information media, and the role of peers. STIs are a serious challenge for the reproductive health of Indonesian adolescents. A comprehensive and sustainable prevention strategy is needed involving various related parties. Further research is also needed to monitor the effectiveness of current STI prevention programs.

Keywords — STIs, Adolescents, Prevention, Risk factors

PENDAHULUAN

Infeksi menular seksual (IMS) merupakan jenis infeksi yang menyebar melalui kontak intim seksual, termasuk hubungan vagina, oral maupun anal. Penyebab utamanya beragam, mulai dari infeksi bakteri, virus, hingga parasit protozoa. IMS telah menjelma menjadi masalah kesehatan dunia yang serius, akibat menyebabkan angka kesakitan (morbiditas) dan

kematian (mortalitas) yang signifikan di berbagai negara.¹ Di Indonesia, prevalensi IMS pada kelompok usia 15-24 tahun terus mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan Riskesdas 2018, prevalensi sifilis tertinggi ditemukan pada rentang usia 15-24 tahun (1,2%) dan HIV-AIDS (0,3%).²

Menurut data Ditjen P2P Kemenkes RI (2021), kasus baru HIV-AIDS pada kelompok remaja dan dewasa muda (usia 20-29 tahun) menyumbang lebih dari 50% kasus baru HIV di Indonesia%), diikuti kelompok umur 30-39 tahun (31,4%) dan kelompok umur 40-49 tahun (14,4%). Selain itu, kejadian sifilis dan gonore juga didominasi oleh kelompok usia muda, dengan prevalensi masing-masing sebesar 64,7% dan 63%.³

Perilaku seksual berisiko seperti berganti-ganti pasangan tanpa proteksi merupakan penyebab utama meningkatnya kasus IMS di kalangan remaja dan dewasa muda di Indonesia.⁴ Meningkatnya kasus IMS pada remaja perlu mendapatkan perhatian serius, mengingat dampak jangka panjang yang dapat ditimbulkannya seperti infertilitas, kanker leher rahim, hingga kematian.⁵ Upaya pencegahan dan pengendalian melalui peningkatan edukasi dan akses layanan kesehatan reproduksi penting untuk dilakukan guna memutus rantai penularan IMS di kalangan remaja.³

Tujuan dari literatur review ini adalah untuk mengetahui prevalensi, faktor risiko, dan upaya pencegahan infeksi menular seksual (IMS) pada remaja di Indonesia. Secara rinci, tujuan literatur review adalah mendeskripsikan prevalensi beberapa jenis IMS utama seperti chlamydia, gonore, sifilis, dan HIV pada remaja di Indonesia, menganalisis faktor risiko terjadinya IMS pada remaja di Indonesia, meliputi perilaku seksual berisiko dan faktor sosial ekonomi. Merangkum berbagai upaya pencegahan IMS pada remaja yang telah dilakukan, seperti edukasi dan konseling kesehatan reproduksi, program screening dan tes IMS, peningkatan akses kontrasepsi dan perlengkapan proteksi, serta kebijakan terkait serta memberikan rekomendasi kebijakan dan penelitian lebih lanjut terkait pencegahan IMS pada remaja di Indonesia.³

METODE

Literatur review ini dilakukan dengan mencari artikel penelitian terkait topik faktor risiko terjadinya infeksi menular seksual (IMS) pada remaja di Indonesia. Pencarian artikel dilakukan pada database elektronik Google Scholar dan Scopus dengan menggunakan kata kunci: "infeksi menular seksual" AND "remaja" AND "Indonesia" dalam Bahasa Indonesia, serta terjemahannya dalam Bahasa Inggris: "sexually transmitted infections" AND "adolescents" AND "Indonesia".²

Kriteria inklusi artikel yang dipilih antara lain ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Inggris, dipublikasikan antara tahun 2015-2023, berupa artikel penelitian asli dengan metodologi kuantitatif atau kualitatif, membahas topik faktor risiko IMS pada remaja di Indonesia. Kriteria eksklusi meliputi bukan artikel penelitian asli seperti tinjauan pustaka, laporan kasus, editorial, hanya fokus pada satu jenis IMS saja tanpa melihat faktor risiko secara keseluruhan.²

Seleksi artikel dilakukan dengan membaca judul dan abstrak terlebih dahulu. Artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian dibaca secara lengkap. Proses review dan seleksi artikel melibatkan dua orang reviewer. Perbedaan pendapat antar reviewer dirundingkan sampai didapat kesepakatan bersama. Artikel yang lolos proses screening

dan seleksi kemudian dianalisis lebih lanjut untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai prevalensi, faktor risiko dan upaya pencegahan IMS pada remaja di Indonesia.²

HASIL

Hasil dari 13 artikel yang dianalisis dalam literatur review ini menunjukkan bahwa Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan masalah kesehatan yang serius di kalangan remaja Indonesia. Berdasarkan data epidemiologi terbaru dari berbagai sumber, diketahui bahwa prevalensi IMS pada remaja cukup tinggi. HIV/AIDS dan sifilis adalah dua jenis IMS dengan prevalensi tertinggi pada rentang usia remaja 15-24 tahun. Selain itu, kejadian gonore juga tinggi pada kelompok usia muda. Secara keseluruhan, data ini menggambarkan bahwa remaja dan dewasa muda di Indonesia sangat rentan terhadap IMS.⁶

Faktor risiko utama tingginya insidens IMS di kalangan remaja Indonesia adalah perilaku seks berisiko seperti berganti-ganti pasangan seksual dan tidak menggunakan kondom. Selain itu, karakteristik individu seperti usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, juga berperan dalam kerentanan terhadap IMS.⁷ Berbagai upaya pencegahan telah dilakukan melalui strategi edukasi, konseling, peningkatan layanan kesehatan reproduksi, strategi ABC, media informasi dan lainnya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa upaya tersebut cukup efektif, namun tantangan pencegahan IMS pada remaja di Indonesia masih sangat besar.^{8,9,10}

Tabel I. Mendeskripsikan Prevalensi Ims.¹¹

No	Penulis	Judul	Edisi	Metode penelitian	Hasil
1	Alhuda, Alhuda Vita Sari, Dian Ahmady, Dedy Suriani, Suriani Masdiana, Erna	Penyuluhan Pencegahan Penularan HIV-AIDS dan IMS (Infeksi Menular Seksual) pada Remaja di SMA 1 Negeri Kuta Baro Aceh Besar Tahun 2022	Jurnal pengabdian masyarakat - vol. 1 no. 1 (2022) december	Observasional analitik dengan rancangan <i>Cross</i>	Data dari Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh tahun 2017 jumlah remaja usia 15-19 tahun sebanyak 12.325 jiwa dan kasus HIV/AIDS sebanyak 26 kasus angka ini meningkat dibandingkan pada tahun 2016 sebanyak 15 kasus dan pada tahun 2015 sebanyak 14 kasus. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kurun tiga tahun terakhir kasus HIV/AIDS di Kota Banda Aceh mengalami peningkatan. ¹¹
2	Puspita, Rina Dewi, Yuli Arinta Kanaya, Laela	Hasil Prevalensi Sifilis Reaktif Metode Chlia dalam Donor Darah UDD PMI Lombok Barat	Griya Widya: Journal of Sexual and Reproductive Health	Jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan rancangan <i>Cross Sectional</i> , dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran jumlah pendonor darah dengan Hasil Pemeriksaan Sifilis Reaktif Pada Pendonor Darah di	Hasil sifilis reaktif di UDD PMI Lombok Barat tahun 2020 terdapat 36 pendonor darah yang reaktif. Berdasarkan jumlah yang diperoleh dalam penelitian ini paling banyak terdapat pada bulan Maret yaitu sebanyak 8 pendonor darah. Berdasarkan data yang didapatkan hanya ditemukan pada pendonor darah jenis kelamin laki-laki sebanyak 36

				UTD PMI Lombok atau 100% ¹² . Pada kelompok Barat tahun 2020, yang akan diklasifikasi ke dalam jenis kelamin dan usia pendonornya.	
3	Afif, Muhammad Djajakusumah, Tony S Maharani, Winni	Hubungan Antara Usia dan Status Perkawinan dengan Kejadian Gonore di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Periode 2015-2020	Medical Science	Metode penelitian yang digunakan adalah observasi analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Pengambilan sampel berdasarkan <i>purposive sampling</i> seluruh penderita gonore baik pria dan wanita yang berasal dari data sekunder berupa rekam medik periode 2015-2020	Hasil penelitian yaitu berjumlah 120 pasien gonore yang didominasi oleh usia 25-40 tahun sebanyak 74 pasien (34,1%) dan status sudah menikah sebanyak 83 pasien (38,2%). ¹³

Tabel II. Menganalisis Faktor Risiko Ims Pada Remaja.¹⁴

No	Penulis	Judul	Edisi	Metode	Hasil
1	Chimungu, Benard Fu, Muqing Wu, Jian Wu, Jiali Huang, Liping Dai, Yingchun Tang, Shixing Zhang, Jianming Wan, Chengsong	Prevalence of sexually transmitted infections among foreigners living in Guangzhou, China: A cross-sectional study (2010-2017)	BMC Infectious Diseases	A cross-sectional study	Faktor risiko yang berpengaruh antara lain jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Laki-laki lebih rendah risiko terinfeksi HBV, sedangkan usia di bawah 20 tahun lebih rendah untuk HBV, HCV, dan sifilis dibanding usia di atas 50 tahun. Pendidikan di bawah SMA berisiko lebih tinggi HBV, sementara pekerjaan seperti pengusaha dan desainer lebih berisiko sifilis. ¹⁴
2	Irwan, Irwan Nakoe, Moh. Rivai	Faktor Resiko Penularan Infeksi Menular Seksual Pada Remaja Kelompok Lelaki Seks Lelaki {Lsl}	Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community	Observasional analitik dengan rancangan <i>Cross sectional</i>	faktor risiko utama penularan IMS pada remaja LSL adalah pengetahuan reproduksi yang kurang, perilaku pemeliharaan organ reproduksi yang buruk, dan perilaku seksual yang berisiko tinggi seperti berganti-ganti pasangan tanpa perlindungan. ⁷

3	Zhao, Yanping Luo, Tongyong Tucker, Joseph D. Wong, William Chi Wai	Risk factors of HIV and other sexually transmitted infections in China: A systematic review of reviews	PLoS ONE	Studi literatur sistematis dan meta-analisis	Karakteristik individu: usia muda, etnis non-Han, jenis kelamin perempuan. Perilaku: penggunaan kondom yang rendah, berbagi peralatan suntik intravena, seks anal. Posisi sosial ekonomi: pendidikan rendah. ¹⁵
4	Nari, Zahroh	Analisis Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian IMS pada Remaja di Klinik IMS Puskesmas Rijali dan Passo Kota Ambon	Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia	penelitian penjelasan (explanatory research) dengan pendekatan cross sectional/study prevalens	Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi kejadian IMS pada remaja cukup tinggi yaitu 50%. Faktor yang berhubungan dengan perilaku seks berisiko adalah umur dan religiusitas. Semakin tua usia remaja dan semakin rendah tingkat religiusitasnya, maka semakin berisiko menunjukkan perilaku seks berisiko. faktor yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian IMS adalah perilaku seks berisiko dan riwayat IMS sebelumnya. Remaja dengan perilaku seks berisiko seperti berganti-ganti pasangan atau tidak menggunakan kondom berisiko terkena IMS. Begitu juga remaja yang pernah terdiagnosa IMS sebelumnya berpeluang 31,4 kali lebih besar untuk terkena IMS lagi dibandingkan remaja tanpa riwayat IMS. ⁶

Tabel 3. Merangkum Upaya Pencegahan Yang Dilakukan.⁸

No	Penulis	Judul	Edisi	Metode	Hasil
1	Apriliany, Fitri Cholisah, Elis Umboro, Recta Olivia Bimaharyanto, Dedent Eka	Edukasi Sistem Reproduksi Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Infeksi Menular Seksual Pada Remaja	SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan	sosialisasi dan penyampaian materi tentang sistem reproduksi dan penyakit infeksi menular seksual (PIMS) secara daring melalui platform Zoom Meeting. pretest dan posttest dianalisis secara	Edukasi sistem reproduksi, Sosialisasi bahaya PIMS, Peningkatan akses tes kesehatan reproduksi, Konseling dan edukasi seksual, Dukungan kebijakan kesehatan reproduksi remaja. ⁸

			deskriptif dengan melihat nilai rata-rata untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta setelah diberikan materi edukasi.	
2	Anggraeni, Putri Ayu Fatdo, Ika Kania	Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan infeksi menular seksual pada remaja di sman 2 cikarang selatan tahun 2023	Jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional, penggunaan sampel menggunakan metode total sampling	Terdapat hubungan pengetahuan, sikap, sumber informasi, dan pola asuh orang tua terhadap perilaku pencegahan infeksi menular seksual pada remaja di SMAN 2 Cikarang Selatan Tahun 2023. ¹⁶

Tabel 4. Rekomendasi Upaya Pencegahan

No	Penulis	Judul	Edisi	Metode	Hasil
1.	Panjaitan, Arip Ambulan Widagdo, Laksmono Prabamurti, Priyadi Nugraha	Intervensi Ceramah Video dan Ceramah Diskusi terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja dalam Kesehatan Reproduksi	Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia	<i>quasy eksperiment dengan desain pretest-posttest with control group.</i>	Intervensi dengan ceramah dan diskusi kasus dan <i>role playing</i> memberikan peningkatan skor pengetahuan dan sikap yang lebih tinggi dibandingkan dengan metoda ceramah dan video. Disimpulkan kelompok dengan perlakuan ceramah, diskusi kasus dan <i>roleplaying</i> memberikan peningkatan pemahaman remaja tentang kesehatan reproduksi dan seksualitas yang lebih baik sehingga disarankan metoda ini dapat dijadikan sebagai alternative pendidikan kesehatan reproduksi remaja yang lebih baik untuk digunakan. ¹⁷
2.	Linda, Ony Rachmawati	Program Kelompok Teman Sebaya Dalam Upaya Pencegahan Hiv&Aids Pada	BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat	kuantitatif dengan rancangan quasy experimental	Kelompok teman sebaya ini diharapkan dapat memberikan edukasi dan informasi antar siswa terkait upaya pencegahan HIV/AIDS. Meningkatnya pengetahuan

		Remaja Di Sma Muhammadiyah 4 Jakarta			siswa terkait HIV/AIDS dan kesehatan reproduksi setelah diberikan penyuluhan. Hal ini dilihat dari peningkatan nilai posttest dibandingkan nilai pretest yang dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan. ⁹
3	Sasmita, Salki	Efektivitas Pusat Informasi dan Reproduksi Remaja di SMAN 5	Journal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Dayanu Ikhsanuddin	merupakan studi observasional analitik dengan melakukan pendekatan <i>Cross Sectional Study</i> .	program PIK KRR di SMAN 5 Makassar cukup efektif dalam mendorong tindakan pencegahan PMS pada siswa. ¹⁸
4	Fitriani, Yessy	Efektivitas Strategi Pencegahan dalam Menanggulangi Infeksi Menular Seksual pada Remaja: A Literature Review	Jurnal Informatika Medis (J-INFORMED)	Studi literatur sistematis	<p>1. ABC (Abstinence, Be faithful, use Condom) Strategi ini berfokus pada pencegahan primer yaitu mengajak remaja untuk tidak berhubungan seks sebelum menikah (abstinence), setia pada pasangan (be faithful), dan menggunakan kondom jika berhubungan seks (use condom).</p> <p>2. Pre-exposure Prophylaxis (PrEP) Pemberian obat antiretroviral sebelum terpapar HIV untuk mencegah penularan HIV. Strategi ini ditujukan untuk remaja dengan perilaku berisiko tinggi.</p> <p>3. Electronic Personal Health Records (PHRs) PHRs merupakan portal online yang memberikan informasi kesehatan pribadi remaja seperti hasil tes laboratorium. Hal ini memudahkan remaja melakukan tes IMS dan berdiskusi dengan pasangan.</p> <p>4. Peran Teman Sebaya Teman sebaya berperan penting sebagai sumber informasi kesehatan reproduksi bagi remaja.</p>

Informasi dari teman sebaya lebih mudah diterima daripada dari orangtua atau guru.

5. Media Informasi

Media informasi seperti internet, TV, film juga berperan memberikan informasi kesehatan reproduksi bagi remaja. Informasi yang tepat melalui media dapat meningkatkan pengetahuan dan mencegah perilaku berisiko.¹⁰

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil review 13 artikel diketahui bahwa prevalensi IMS di Indonesia cukup tinggi. Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi tertinggi HIV/AIDS (0,3%) dan sifilis (1,2%) pada kelompok usia remaja 15-24 tahun.² Temuan serupa juga ditemukan dalam penelitian di Kota Banda Aceh dan Lombok Barat yang menunjukkan peningkatan kasus HIV/AIDS dan sifilis reaktif pada pendonor darah usia muda. Prevalensi gonore berdasarkan data rekam medik RS Al-Ihsan Bandung periode 2015-2020 juga cukup tinggi yaitu didominasi pada rentang usia 25-40 tahun.¹²

Data prevalensi ini sejalan dengan laporan Ditjen PP & PL Kemenkes (2021) yang menyebutkan lebih dari 50% kasus baru HIV/AIDS terjadi pada rentang usia 20-29 tahun. Demikian pula untuk kasus baru sifilis (64,7%) dan gonore (63%) yang didominasi kelompok usia muda. Secara keseluruhan, data-data ini menunjukkan bahwa IMS menjadi tantangan serius bagi kesehatan reproduksi remaja dan dewasa muda di Indonesia.⁸

Faktor risiko utama IMS pada remaja Indonesia adalah perilaku seksual yang berisiko tinggi seperti berganti-ganti pasangan seksual dan tidak menggunakan kondom. Selain itu, karakteristik individu seperti usia muda, jenis kelamin perempuan, etnis non-Han, dan status sosial ekonomi yang rendah juga meningkatkan kerentanan terhadap IMS. Lingkungan sosial yang kurang mendukung upaya pencegahan IMS juga berperan dalam pembentukan perilaku seksual berisiko pada kalangan remaja.⁶

Berbagai strategi telah diterapkan untuk mencegah IMS pada remaja melalui peningkatan edukasi dan konseling, akses layanan kesehatan reproduksi, strategi ABC, PrEP, media informasi dan peran teman sebaya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi tersebut efektif meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan IMS pada remaja.¹⁰

Namun demikian, tantangan pencegahan IMS pada remaja di Indonesia masih sangat besar. Stigma dan diskriminasi terhadap ODHA dan kelompok berisiko masih tinggi yang menghambat akses layanan kesehatan reproduksi. Kurangnya dukungan kebijakan dan alokasi anggaran yang memadai juga menjadi kendala. Oleh karena itu, diperlukan strategi pencegahan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan dengan keterlibatan multipihak.^{16,3}

Beberapa rekomendasi kebijakan dan riset lanjutan yang disarankan antara lain:

Meningkatkan edukasi pencegahan IMS yang berbasis bukti dan sesuai konteks lokal bagi remaja, memperkuat kebijakan dan regulasi terkait layanan kesehatan reproduksi remaja, meningkatkan ketersediaan dan keterjangkauan layanan kesehatan reproduksi remaja, melakukan penelitian implementasi dan evaluasi program pencegahan IMS yang ada serta melakukan surveilans berkala prevalensi IMS pada remaja

Dengan rekomendasi tersebut diharapkan upaya pencegahan IMS pada remaja dapat dilakukan secara lebih efektif dan berkelanjutan untuk menekan laju penyebaran IMS yang saat ini masih cukup tinggi di kalangan remaja Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Simbolon WM, Budiarti W. Kejadian Infeksi Menular Seksual pada Wanita Kawin di Indonesia dan Variabel-variabel yang Memengaruhinya. *J Kesehat Reproduksi*. 2020;7(2):81.
2. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehat RI. 2018;53(9):1689–99.
3. Indonesia Ministry of Health. Report on the Progress of HIV AIDS & Sexually Transmitted Infectious Diseases (Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021). Indones Minist Heal [Internet]. 2021;4247608(021). Available from: https://siha.kemkes.go.id/portal/perkembangan-kasus-hiv-aids_pims#
4. Fitriani RK. Penularan HIV AIDS , Faktor yag berhubungan dengan HIV AIDS dan Kebijakan Pengendalian HIV AIDS di Indonesia. 2020;(November). Available from: https://www.researchgate.net/publication/346407393_Penularan_HIV_AIDS_Faktor_yag_berhubungan_dengan_HIV_AIDS_dan_Kebijakan_Pengendalian_HIV_AIDS_di_Indonesia
5. Rowley J, Hoorn S Vander, Korenromp E, Low N, Unemo M, Abu-Raddad LJ, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis. *Bull World Health Organ*. 2019;97(8):548–62.
6. Nari Z. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian IMS pada Remaja di Klinik IMS Puskesmas Rijali dan Passo Kota Ambon. *J Promosi Kesehat Indones* [Internet]. 2015;10(2):131–43. Available from: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jpki/article/download/18972/13232>
7. Irwan I, Nakoe MR. Faktor Resiko Penularan Infeksi Menular Seksual Pada Remaja Kelompok Lelaki Seks Lelaki {Lsl}. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community*. 2021;5(1):243–51.
8. Apriliany F, Cholisah E, Umboro RO, Bimaharyanto DE. Edukasi Sistem Reproduksi Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Infeksi Menular Seksual Pada Remaja. *SELAPARANG J Pengabd Masy Berkemajuan*. 2022;6(4):1730.
9. Linda O, Rachmawati Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Masyarakat E. Program Kelompok Teman Sebaya Dalam Upaya Pencegahan Hiv&Aids Pada Remaja Di Sma Muhammadiyah 4 Jakarta. *BERNAS J Pengabd Kpd Masy* [Internet]. 2020;1(2):116–9. Available from: <https://doi.org/10.31949/jb.v1i2.253>
10. Fitriani Y. Efektivitas Strategi Pencegahan dalam Menanggulangi Infeksi Menular Seksual pada Remaja: A Literature Review. *J Inform Medis*. 2023;1(1):34–40.

11. Alhuda A, Vita Sari D, Ahmady D, Suriani S, Masdiana E. Penyuluhan Pencegahan Penularan HIV-AIDS dan IMS (Infeksi Menular Seksual) pada Remaja di SMA 1 Negeri Kuta Baro Aceh Besar Tahun 2022. *Nawadeepa J Pengabd Masy*. 2022;1:19–24.
12. Puspita R, Dewi YA, Kanaya L. Hasil Prevalensi Sifilis Reaktif Metode Chlia dalam Donor Darah UDD PMI Lombok Barat. *Griya Widya J Sex Reprod Heal*. 2021;1(1):47–50.
13. Afif M, Djajakusumah TS, Maharani Prodi Pendidikan Kedokteran W, Kedokteran F, Islam Bandung U. Hubungan Antara Usia dan Status Perkawinan dengan Kejadian Gonore di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Periode 2015-2020. *Med Sci [Internet]*. 2022;2(1):987–94. Available from: <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.1932>
14. Chimungu B, Fu M, Wu J, Wu J, Huang L, Dai Y, et al. Prevalence of sexually transmitted infections among foreigners living in Guangzhou, China: A cross-sectional study (2010-2017). *BMC Infect Dis*. 2020;20(1):1–10.
15. Zhao Y, Luo T, Tucker JD, Wong WCW. Risk factors of HIV and other sexually transmitted infections in China: A systematic review of reviews. *PLoS One*. 2015;10(10):1–15.
16. Pada S, Di R, Anggraeni PA, Fatdo IK. INFEKSI MENULAR CIKARANG SELATAN TAHUN 2023. 2023;
17. Panjaitan AA, Widagdo L, Prabamurti PN. Intervensi Ceramah Video dan Ceramah Diskusi terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja dalam Kesehatan Reproduksi. *J Promosi Kesehat Indones*. 2018;14(1):40.
18. Kesehatan K, Makassar K. Efektivitas Pusat Informasi dan Reproduksi Remaja di SMAN 5. 2019;(1):1–5.