

EDUKASI SISTEM REPRODUKSI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT INFEKSI MENULAR SEKSUAL PADA REMAJA

Fitri Apriliany¹⁾, Elis Cholisah²⁾, Recta Olivia Umboro³⁾, Dedent Eka Bimaharyanto³⁾

¹⁾Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Bumigora, Mataram, NTB, Indonesia

²⁾Magister Medical Sciences, University of Cyberjaya, Malaysia.

³⁾Program studi farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Lombok Tengah, NTB, Indonesia

Corresponding author : Fitri Apriliany

E-mail : fitriapriany@universitasbumigora.ac.id

Diterima 14 Oktober 2022, Direvisi 20 Oktober 2022, Disetujui 20 Oktober 2022

ABSTRAK

Menurut *Centers for Disease Control (CDC)* tahun 2021 penyakit menular seksual yang paling banyak dilaporkan dari berbagai negara adalah sifilis, gonore, klamidia, chancroid, dan HIV. Berdasarkan data pemerintahan Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat 3 Kota/Kabupaten yang memiliki kasus infeksi menular seksual tertinggi di Kalimantan Selatan yaitu Kota Banjarmasin (3.507 kasus), Kabupaten Hulu Sungai Utara (3.134 kasus), Kabupaten Banjar (1.715 kasus) dan data dari kemenkes RI menunjukkan persentase tertinggi terdapat pada kelompok usia 25-49 tahun (71,3%), usia 20-24 tahun (16,3%). Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman terhadap sistem reproduksi sebagai upaya pencegahan penyakit infeksi menular pada remaja dan membantu program pemerintah mencapai eliminasi HIV-AIDS dan penyakit infeksi menular seksual (PIMS) pada tahun 2030. Metode pengabdian adalah sosialisasi sistem reproduksi dan PIMS serta dialog interaktif/tanya jawab. Evaluasi dilakukan dengan diskusi tanya jawab, *pretest* dan *posttest* dengan peserta. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan mahasiswa/i dengan hasil rata-rata *pretest* (38,5) dan *posttest* (85,7). Kesimpulan kegiatan ini adalah terjadi peningkatan pengetahuan rata-rata sebesar 47,2.

Kata kunci: edukasi; sistem reproduksi; PIMS.

ABSTRACT

According to *Centers for Disease Control (CDC)* in 2021, the most reported sexually transmitted diseases from various countries are syphilis, gonorrhoea, chlamydia, chancroid, and HIV. Based on data from South Kalimantan Provincial government in 2017 shows that there are 3 cities/districts that have the highest cases of sexually transmitted infections (STIs) in South Kalimantan, namely the city of Banjarmasin (3,507 cases), Kab. Hulu Sungai Utara (3,134 cases), Banjar Regency (1,715 cases) and data from kemenkes RI show that the highest percentage is in 25-49 year age group (71.3%), 20-24 years old (16.3%). This activity aimed to determine to increase understanding of reproductive system as an effort to prevent infectious diseases in adolescents and help government programs achieve elimination of HIV-AIDS and STIs by 2030. The program was carried out by following methods: the dissemination of reproductive system and STIs and interactive dialogue/ question and answer. Evaluation is done through question and answers discussion, pretest and posttest with participants. The results of this activity indicate that there is an increase in students knowledge with average results of pretest (38,5) and posttest (85,7). The conclusion is an increase in students knowledge with average increase 47.2.

Keywords: education; reproduction system; STIs.

PENDAHULUAN

Sistem reproduksi secara umum terdiri dari gonad/organ reproduktif yang mensekresi gamet dan hormon, duktus/saluran, organ/kelenjar asesori dan genitalia eksterna. Fungsi sistem reproduksi pria yaitu spermatogenesis, kinerja kegiatan seksual pria dan pengaturan fungsi reproduksi pria dengan berbagai hormon. Fungsi reproduksi pada

wanita adalah oogenesis, fertilisasi, kinerja kegiatan seksual wanita, pengaturan fungsi reproduksi wanita dengan berbagai hormon dan kehamilan serta laktasi. Pada masa pubertas wanita mengalami perubahan fisiologi pada sistem reproduksinya yang ditandai dengan menstruasi setiap bulan (Ekawati, 2019)

Pendidikan tentang sistem reproduksi harus dilakukan sejak dini. Pubertas adalah proses perubahan fisik saat tubuh anak berubah menjadi tubuh dewasa yang mampu melakukan reproduksi seksual (Hasheem *et al.*, 2021). Proses ini dimulai dengan sinyal hormonal dari otak ke gonad: ovarium pada anak perempuan, testis pada anak laki-laki. Kasus penyakit menular seksual banyak terjadi pada remaja yang akan berpengaruh pada tingkat kesehatan khususnya kesehatan reproduksi. Menurut WHO, 2022 terdapat lebih dari 1 juta kasus infeksi penyakit menular di seluruh dunia dan sebagian besar tidak menunjukkan gejala (*asymptomatic*). Pada tahun 2020 WHO memperkirakan 374 juta infeksi baru yang terdiri dari *chlamydia* (129 juta), gonore (82 juta), sifilis (7,1 juta) dan trikomoniasis (156 juta) (WHO, 2022).

Menurut James *et al.*, 2020 menjelaskan bahwa diperkirakan setengah milyar populasi dunia terinfeksi herpes simplex virus (HSV) tipe 1 dan 2 serta beberapa juta orang memiliki risiko tinggi tertular HIV terutama pada wanita dengan HSV tipe 2 dengan usia rata-rata 15-49 tahun (James *et al.*, 2020). Selain itu terjadi peningkatan global resistensi antibiotik pada kasus gonore (Unemo *et al.*, 2021).

Sejalan dengan data di atas, menurut *Centers for Disease Control (CDC)* tahun 2022 penyakit menular seksual yang paling banyak dilaporkan dari berbagai negara adalah sifilis (termasuk sifilis kongenital), gonore, klamidia, chancroid, dan HIV (*human immunodeficiency virus*) (Niforatos & Rothman, 2022).

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2021 tentang laporan perkembangan HIV-AIDS dan penyakit infeksi menular seksual yaitu sebanyak 498 dari 514 kabupaten/kota di Indonesia yang melaporkan kasus HIV-AIDS dengan jumlah 6.762 orang mendapatkan pengobatan ARV. Persentase tertinggi terdapat pada kelompok usia 25-49 tahun (71,3%), usia 20-24 tahun (16,3%) dan usia \geq 50 tahun (7,9%) dengan jenis kelamin laki-laki (69%) lebih tinggi daripada wanita (31%). Jumlah kasus penyakit infeksi menular seksual (PIMS) berdasarkan pendekatan sindrom berjumlah 7.364 kasus yang terdiri dari duh tubuh vagina (5.160 kasus), duh tubuh uretra (1.451 kasus), ulkus genital (214 kasus), bubo inguinal (8 kasus), penyakit radang panggul (27 kasus), pembengkakan skrotum (19 kasus), penyakit genital (424 kasus), konjungtivitis neonatorum (6 kasus) dan duh tubuh anus (55 kasus) (Direktur Jenderal P2P, 2021).

Jumlah kasus Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) berdasarkan pendekatan

pemeriksaan laboratorium yang dilaporkan adalah sifilis dini (2.976 kasus), sifilis lanjut (892 kasus), gonore (1.482 kasus), urethritis gonore (1.004 kasus), urethritis non-GO (1.250 kasus), servisitits proctitis (3.031 kasus), *limfogranuloma venereum* (LGV) (13 kasus), trikomoniasis (342 kasus), dan herpes genital (143 kasus) (Direktur Jenderal P2P, 2021). Penyakit infeksi menular seksual dapat menyebabkan sakit yang berkepanjangan, kemandulan dan kematian. Berdasarkan gambaran kondisi tersebut pemerintah berkomitmen yang kuat dalam upaya pengendalian HIV-AIDS untuk mencapai eliminasi HIV-AIDS dan PIMS pada tahun 2030. Olehkarena itu peningkatan pengendalian penyakit tersebut menjadi bagian dari arah kebijakan (Kemenkes RI, 2020). Berdasarkan data pemerintahan Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat 3 Kota/Kabupaten yang memiliki kasus infeksi menular seksual tertinggi di Kalimantan Selatan yaitu Kota Banjarmasin menduduki urutan pertama angka kasus infeksi menular seksual tertinggi (3.507 kasus), diikuti oleh Kabupaten Hulu Sungai Utara (3.134 kasus) dan Kabupaten Banjar (1.715 kasus) (Pemprov Kalsel, 2017).

Tingginya angka tersebut dan dalam rangka membantu program pemerintah untuk mencapai eliminasi HIV-AIDS dan PIMS pada tahun 2030 menjadi alasan utama dilakukan pengabdian dengan mengangkat tema ini. Selain itu, solusi dari permasalahan tersebut adalah penyampaian informasi tentang sistem reproduksi dan penyakit infeksi menular bagi masyarakat (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan pengabdian dengan tema "Edukasi Sistem Reproduksi Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Infeksi Menular Seksual Pada Remaja" sehingga tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman terhadap sistem reproduksi sebagai upaya pencegahan penyakit infeksi menular pada remaja.

METODE

Metode kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan sosialisasi penyampaian materi tentang sistem reproduksi dan penyakit infeksi menular seksual. Subjek pada pengabdian ini adalah mahasiswa/i farmasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari yang diikuti oleh 38 mahasiswa/i. Kegiatan dilaksanakan pada 26 Juni 2021 secara online dengan menggunakan platform *zoom meeting*. Kegiatan ini terbagi menjadi 3 sesi antara lain:

1. Sesi sambutan: pada sesi ini sambutan diberikan oleh Dekan dari Fakultas Ilmu Farmasi. Pada sesi ini dekan memberikan arahan dan sambutan untuk proses kelancaran kegiatan pengabdian.
2. Sesi pemaparan materi: pada sesi ini dijelaskan materi tentang sistem reproduksi dan penyakit infeksi menular seksual.
3. Sesi evaluasi: dilakukan diskusi tanya jawab dengan mahasiswa/i terkait materi yang dijelaskan dan hal-hal yang berhubungan dengan sistem reproduksi dan penyakit infeksi menular seksual lain nya yang diluar materi yang disampaikan serta *pretest* dan *posttest*.

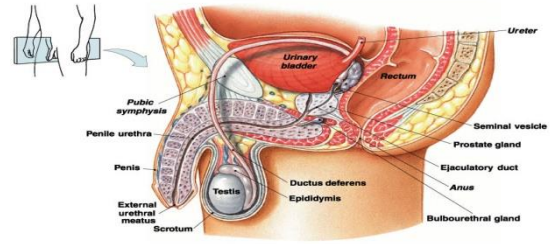
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan sambutan yang disampaikan oleh Dekan Fakultas Ilmu Farmasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari. Sasaran kegiatan adalah mahasiswa/i farmasi dengan peserta didominasi oleh perempuan (79%) dan laki-laki (21%). Tujuan pemilihan sasaran sosialisasi adalah kasus penyakit menular seksual banyak terjadi di kalangan remaja yang akan berpengaruh pada tingkat kesehatan khususnya kesehatan reproduksi.

Materi yang disampaikan antara lain struktur, fungsi organ reproduksi laki-laki dan perempuan, peristiwa gametogenesis, fertilasi, implantasi. Sistem reproduksi laki-laki seperti jalur spermatozoa (epididymis, vas deferens, *ejaculatory duct*), *accessory organs* (seminal vesicles, kelenjar prostat, kelenjar bulbourethral, *scrotal encloses testes*, penis), spermatogenesis, peran sel setoli, epididymis, peran hormone dalam dalam reproduksi pria.

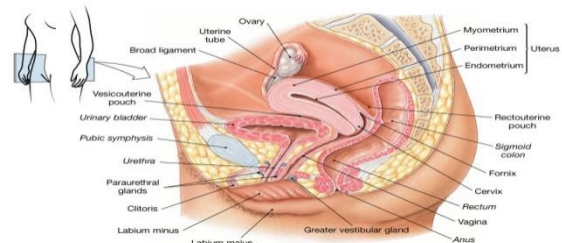


Gambar 1. Sesi pemaparan materi

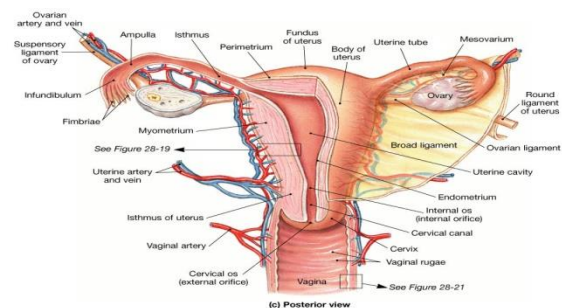


Gambar 2. Sesi pemaparan materi sistem reproduksi pria

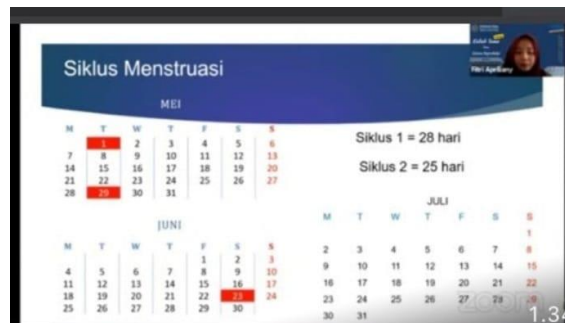
Sedangkan sistem reproduksi wanita yang terdiri dari ovarium, tuba falopi, uterus, vagina, fungsi sistem reproduksi wanita, oogenesis, siklus ovarium, *uterine cycle*, *external genitalia*, pengaruh hormon pada sistem reproduksi wanita, siklus menstruasi, menopause.



Gambar 3. Sesi pemaparan materi sistem reproduksi pada wanita



Gambar 4. Sesi pemaparan materi uterus



Gambar 5. Sesi pemaparan materi siklus menstruasi pada wanita

Sejalan dengan hal tersebut, menurut Ekawati 2019 menjelaskan sistem reproduksi wanita terdiri dari internal (ovarium, saluran

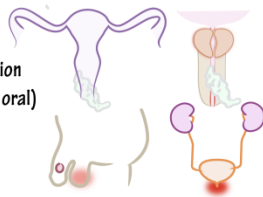
rahim, uterus dan vagina) dan eksternal (vulva, yang terdiri dari labia majora, labia minora, klitoris, vestibular, mons veneris/pubis, saluran kelenjar uretra dan peri uretra). Pada sistem reproduksi laki-laki terdiri dari testis, saluran genital, aksesori kelenjar dan penis (Ekawati, 2019). Menurut Manik, 2022 sistem reproduksi pada perempuan terdiri dari ovarium, *uterine tube*, uterus/rahim dan vagina (Manik, 2022). Sistem reproduksi laki-laki terdiri dari testis, skrotum, epididymis, vas deferens, seminal vesicle, kelenjar prostat, kelenjar bulbouretral, saluran ejakulasi, uretra dan penis (Mega Obukohwo *et al.*, 2022).

Selain pengenalan sistem reproduksi disampaikan juga materi tentang PIMS seperti pengertian PIMS, bahaya PIMS, tanda dan gejala infeksi PIMS pada laki-laki dan perempuan, bagaimana cara terhindar PIMS dan jenis-jenis PIMS. PIMS pada laki-laki dan perempuan dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan (Martinez-Salazar *et al.*, 2020). Menurut CDC 2021 setiap Negara melaporkan bahwa penyakit infeksi menular seksual yaitu sifilis, gonore, chlamidia, chancroid, dan HIV (Center For Control Diseases, 2021).

Sexually Transmitted Infections

Common Symptoms

- ✓ Vaginal/penile discharge
- ✓ Urethral burning/Painful urination
- ✓ Ulcers & Itching (genital, anal, oral)
- ✓ Abdominal/pelvic pain
- ✓ Tender/swollen testicles
- ✓ Bleeding between periods



Long-Term Problems

- ✓ Untreated, some cause damage leading to infertility &/or PID.
- ✓ Many STIs increase risk of HIV infection.
- ✓ HPV is associated with cervical cancer.
- ✓ Several are associated with congenital infections. - Syphilis, Chlamydia, Gonorrhea, HBV, HSV, HIV



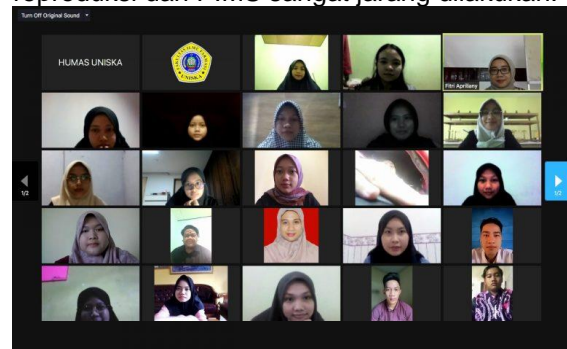
Gambar 6. Sesi pemaparan materi edukasi PIMS

Sesi ke tiga dilakukan evaluasi dengan cara dilakukan diskusi tanya jawab dengan mahasiswa/i terkait materi yang dijelaskan dan hal-hal yang berhubungan dengan sistem reproduksi dan penyakit infeksi menular seksual lainnya yang diluar materi yang disampaikan. Selain diskusi tanya jawab dilakukan *posttest* untuk melihat dampak edukasi terhadap peningkatan sistem reproduksi sebagai upaya pencegahan penyakit infeksi menular pada remaja.

Tabel 1. Hasil *pretest* dan *posttest* mahasiswa/i peserta edukasi

Jumlah Respondeda	Nilai Rata-Rata	
	Pretest	Posttest
38 peserta	38,5	85,7

Hasil evaluasi pada kegiatan ini dapat ditunjukkan pada tabel 1, dari hasil rata-rata nilai *pretest* (38,5), *posttest* (85,7) dan terjadi peningkatan rata-rata sebesar 47,2. Hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan mahasiswa/i terhadap sistem reproduksi dan penyakit menular seksual. Kegiatan ini sejalan dengan hasil kegiatan yang dilakukan oleh Kusmiyati, 2022 menjelaskan dengan pengenalan struktur fungsi organ reproduksi sebagai upaya pencegahan kekerasan seksual menunjukkan hasil terjadi peningkatan pengetahuan tentang fungsi organ reproduksi yang dievaluasi dari nilai rata-rata hasil *pretest* (50,39) dan *posttest* (74,71) (Kusmiyati *et al.*, 2020). Kegiatan serupa lain dilakukan oleh Kusumawati, 2022 dalam upaya peningkatan kesehatan reproduksi menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 5,85% (Kusumawati *et al.*, 2022). Selama kegiatan berlangsung mahasiswa/i menyambut baik kegiatan ini karena edukasi tentang sistem reproduksi dan PIMS sangat jarang dilakukan.



Gambar 7. Sesi Evaluasi dengan mahasiswa/i

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Edukasi Sistem Reproduksi Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Infeksi Menular Seksual Pada Remaja” dapat disimpulkan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar, baik dan terdapat peningkatan pengetahuan mahasiswa/i dari nilai rata-rata *pretest* (38,5) dan *posttest* (85,7). Hal ini terlihat juga dari antusias mahasiswa/i dengan diskusi tanya jawab tentang sistem reproduksi dan PIMS. Dengan adanya kegiatan edukasi ini mendukung program pemerintah dalam mencapai eliminasi HIV-AIDS dan PIMS serta penyampaian informasi tentang sistem reproduksi dan penyakit infeksi menular bagi masyarakat. Diharapkan kepada

pihak yang terkait seperti tenaga kesehatan lain agar dapat melakukan edukasi rutin kepada masyarakat sehingga masyarakat menjadi *aware* terhadap kesehatan sistem reproduksi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada mahasiswa/i farmasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, seluruh civitas Fakultas Ilmu Farmasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari dan seluruh pihak yang telah membantu kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Center For Control Diseases. (2021). Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2021. *Centers for Disease Control and Prevention.*, 70(4), 1–78.
- Direktur Jenderal P2P. (2021). Laporan Perkembangan HIV AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2021. *Kementerian Kesehatan RI*, 4247608(021), 613–614. https://siha.kemkes.go.id/portal/perkembangan-kasus-hiv-aids_pims#
- Ekawati, R. (2019). *Pengantar kesehatan reproduksi*. Wineka Media.
- Hasheem, A., Ibrahim, R., Mukhtar, S., & Faris, M. (2021). Anatomy & Physiology of the Reproductive System. *Research Gate, October*, 1–59. <https://doi.org/10.2174/9789815051667122050003>
- James, C., Harfouche, M., Welton, N. J., Turner, M. E., & Abu-raddad, L. J. (2020). WHO-bulletin HSV-2 2016.pdf. *Bull World Health Organ, May 2019*, 315–329.
- Kemendes RI. (2020). Rencana aksi kegiatan pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung tahun 2020-2024. In *Direktorat Jenderal Pencegahan dan pengendalian penyakit*.
- Kusmiyati, Khairuddin, Sedijani, P., & Merta, I. W. (2020). Pengenalan Struktur Fungsi Organ Reproduksi Sebagai Upaya Pencegahan Kekerasan Seksual Pada Anak. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 182–188. <https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2049>
- Kusumawati, W., Wahyuni, A., Cahyani, F. E., & Amalya, S. N. (2022). Upaya peningkatan kesehatan reproduksi melalui deteksi dini dan pencegahan gangguan haid serta menopause. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(September), 1164–1169.
- Manik, P. (2022). *Female Reproductive System*. K G's Medical University U P.
- Martinez-Salazar, E. L., Tran, J., Patiño, A., Sureshkumar, A., & Catanzano, T. (2020). Infections of the Male and Female Reproductive System: Spectrum of Imaging Findings. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, 41(1), 2–9. <https://doi.org/10.1053/j.sult.2019.10.007>
- Mega Obukohwo, O., Eze Kingsley, N., Arientare Rume, R., & Victor, E. (2022). The Concept of Male Reproductive Anatomy. *Male Reproductive Anatomy*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.99742>
- Niforatos, J. D., & Rothman, R. E. (2022). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *Annals of Emergency Medicine*, 80(1), 68–70. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2022.05.017>
- Pemprov Kalsel. (2017). *Jumlah Kasus Infeksi Menular Seksual (IMS)*.
- Unemo, M., Lahra, M. M., Escher, M., Eremin, S., Cole, M. J., Galarza, P., Ndowa, F., Martin, I., Dillon, J. A. R., Galas, M., Ramon-Pardo, P., Weinstock, H., & Wi, T. (2021). WHO global antimicrobial resistance surveillance for Neisseria gonorrhoeae 2017–18: a retrospective observational study. *The Lancet Microbe*, 2(11), e627–e636. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(21\)00171-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(21)00171-3)
- WHO. (2022). Sexually transmitted infections (STIs). In *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data*. WHO. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))