

HIVsafe: Kampanye Edukasi dan Deteksi Dini HIV Melalui Teknologi QR Code dan Pop-Up Booth di Wilayah Urban Bandung

Linlin Lindayani¹, Dian Anggraini², Astri Mutiar³, Irma Darmawati⁴

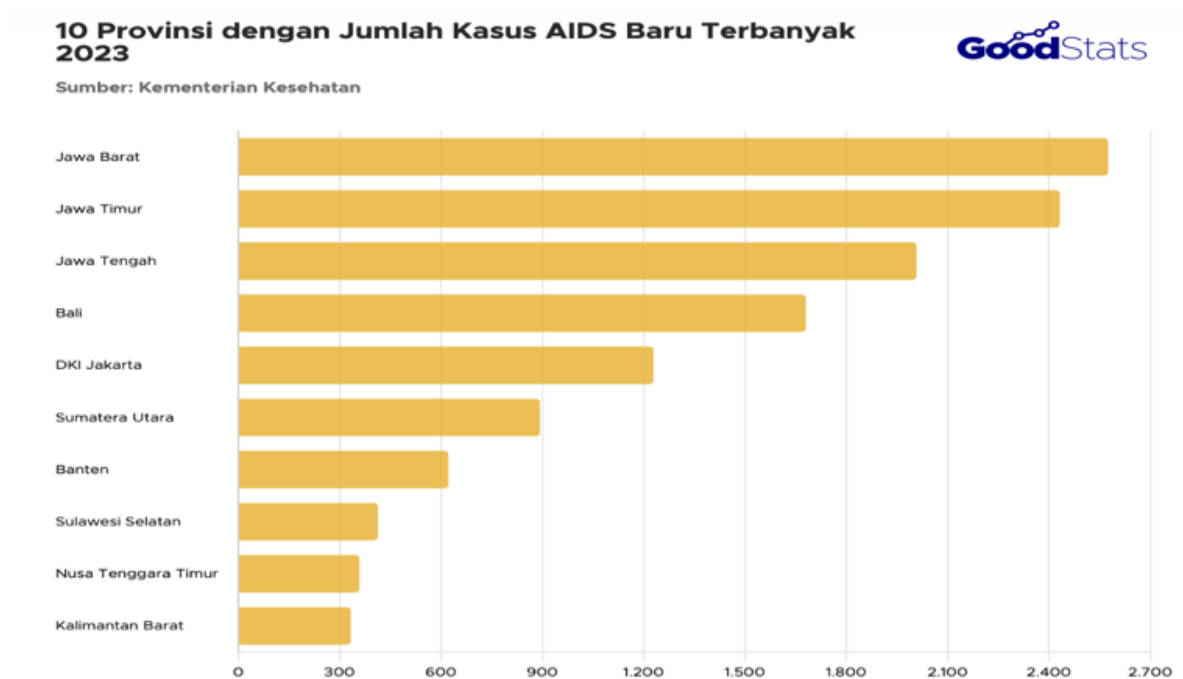
^{1,2,3}STIKep PPNI Jawa Barat

⁴FPOK, Universitas Pendidikan Indonesia

Info Artikel	ABSTRACT
Riwayat Artikel: Dikirim 22 Septemebr, 2025 Revisi 30 September, 2025 Diterima 15 Oktober, 2025	Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna, Kota Bandung, dengan fokus pada peningkatan literasi kesehatan dan pencegahan HIV/AIDS pada remaja dan kelompok berisiko. Kegiatan utama berupa penerapan inovasi digital melalui aplikasi HIV Info Corner, media QR Code edukatif, serta Pop-Up Booth HIV Safe. Tahapan kegiatan dimulai dengan sosialisasi program kepada tenaga kesehatan, remaja, dan komunitas setempat. Selanjutnya dilakukan pengenalan dan penggunaan aplikasi HIV Info Corner, yang berisi informasi seputar HIV/AIDS, kesehatan reproduksi, pacaran sehat, mitos–fakta, video edukasi, serta fitur <i>chat room</i> dan <i>diary digital</i> untuk remaja. Sebagai strategi distribusi informasi yang lebih luas, tim juga mengembangkan QR Code yang terhubung ke materi edukasi berbasis bukti, termasuk video singkat, infografis, dan FAQ. QR Code ini disebarluaskan melalui poster di fasilitas umum sehingga dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat. Selain itu, kegiatan diperkuat dengan penyediaan Pop-Up Booth berukuran portabel yang dilengkapi panel edukasi digital, meja konsultasi, serta akses QR Code. Booth digunakan untuk skrining, edukasi individual, dan konseling remaja secara aman dan inklusif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta mengenai HIV/AIDS, meningkatnya minat untuk melakukan tes HIV, serta terbentuknya partisipasi komunitas dalam mendukung edukasi kesehatan remaja. Teknologi ini juga memperluas jangkauan edukasi dengan cara yang efisien, produktif, dan mudah direplikasi di wilayah lain.
Kata Kunci: HIV/AIDS; remaja; aplikasi mobile; literasi Kesehatan; QR Code; edukasi digital; Pop-Up Booth; pencegahan	<i>This is an open access article under the CC BY-SA license.</i> 
Corresponding Author: Linlin Lindayani STIKep PPNI Jawa Barat, Indonesia linlinlindayani@gmail.com	

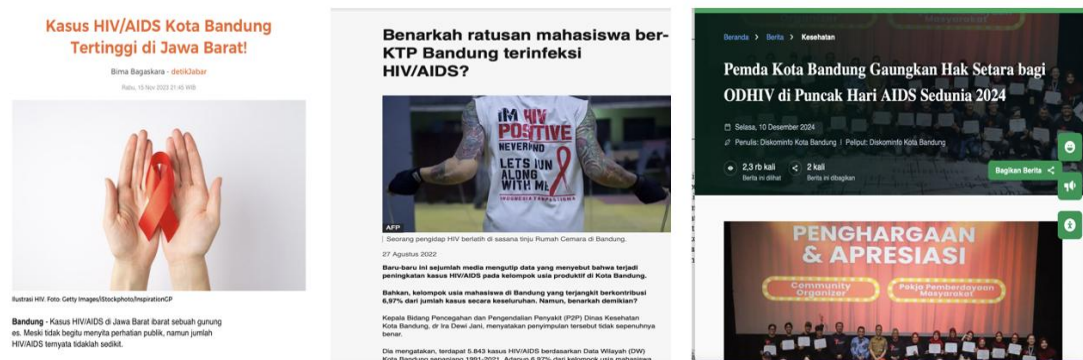
1. PENDAHULUAN

Kota Bandung memiliki prevalensi HIV tertinggi di Jawa Barat, dengan 747 kasus baru hingga Oktober 2024 (Dinas Kesehatan Prov. Jabar, 2023). Kelompok usia 25–49 tahun paling terdampak, sementara kelompok kunci seperti LSL, transgender, penasun, dan pekerja seks tetap berisiko tinggi (WHO Indonesia, 2022). Kasus pada ibu rumah tangga juga meningkat, seringkali akibat pasangan dengan perilaku berisiko seperti hubungan homoseksual atau penggunaan narkoba suntik (Komisi Penanggulangan AIDS Nasional, 2024). Hal ini menunjukkan HIV telah menyebar ke lapisan masyarakat yang dianggap ‘aman’.



Gambar 1. 10 Provinsi dengan Jumlah Kasus AIDS Baru Terbanyak 2023 (Sumber: Kementerian Kesehatan)

Penularan HIV di Indonesia terutama disebabkan oleh hubungan seksual tidak aman (heteroseksual dan homoseksual) serta penggunaan jarum suntik bergantian (Rahmat, et al, 2023). Sekitar 32,1% ODHA juga mengalami IMS, dengan banyak kasus teridentifikasi melalui rujukan LSM dan komunitas urban (Rahmat, et al, 2023). Di Bandung dan wilayah urban lain, faktor risiko meliputi hubungan seks tidak aman, penggunaan jarum tidak steril, kurangnya pengetahuan, dan misinformasi (UNAIDS, 2023). Stigma dan diskriminasi menghambat tes dan pengobatan, diperparah oleh mitos penularan HIV melalui kontak biasa (Wahyuni S, Muliawan S, 2023). Dampak HIV bersifat multisektoral, mencakup kesehatan, psikologis, sosial, dan ekonomi, dengan ODHA sering mengalami diskriminasi kerja dan tekanan psikologis. Perempuan, terutama ibu rumah tangga, rentan terhadap kekerasan atau penelantaran akibat stigma keluarga (Sari KP, 2022).

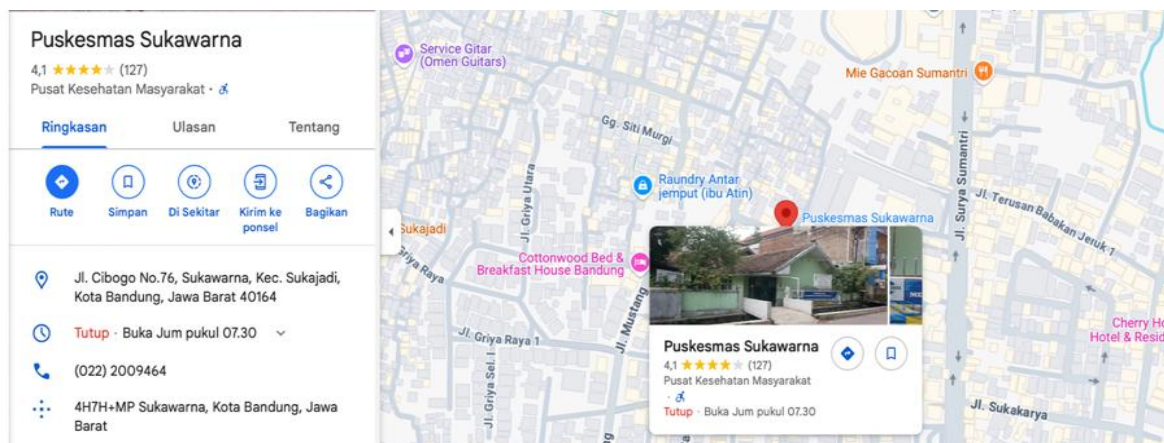


Gambar 2. Gambaran kondisi HIV menurut media informasi (detik.com, tribunjabar, dan pemda Kota Bandung)

Meskipun program VCT (*Voluntary Counseling and Testing*) tersedia di Puskesmas dan rumah sakit, stigma, rasa takut, serta informasi keliru masih menjadi hambatan utama. Sebuah studi nasional menemukan bahwa banyak masyarakat percaya HIV dapat ditularkan melalui sentuhan fisik, penggunaan toilet umum, atau bersalaman, padahal ini tidak benar (Rachmat H, 2023). Tantangan-tantangan ini memperlihatkan perlunya pendekatan inovatif, seperti kampanye berbasis teknologi QR code yang dapat diakses secara anonim, dan edukasi melalui pop-up booth yang menyasar kelompok berisiko dan komunitas umum dengan bahasa yang inklusif dan mudah dipahami.

Mitra

Puskesmas Sukawarna merupakan salah satu fasilitas layanan kesehatan primer yang terletak di kawasan urban padat penduduk di Kota Bandung, mencakup wilayah kerja dengan cakupan sekitar 5 kelurahan dan melayani populasi lebih dari 85.000 jiwa. Karakteristik populasi di wilayah ini sangat heterogen, terdiri dari pekerja sektor informal (sekitar 35%), pelajar dan mahasiswa (25%), serta pekerja migran (15%) yang sebagian besar tinggal di rumah kos atau kontrakan dengan tingkat mobilitas tinggi. Pola interaksi sosial yang dinamis dan kurangnya akses terhadap informasi kesehatan yang tepat turut meningkatkan risiko perilaku terkait HIV, seperti hubungan seksual tanpa pengaman dan berganti-ganti pasangan.



Gambar 3. Tangkap layar lokasi Puskesmas Sukawarna

Berdasarkan laporan internal Puskesmas Sukawarna, dalam tiga tahun terakhir (2022–2024), terjadi peningkatan permintaan layanan VCT (*Voluntary Counseling and Testing*) sebesar 48%, dari 327 kunjungan pada tahun 2022 menjadi 484 kunjungan pada tahun 2024. Namun demikian, tingkat retensi klien serta keberhasilan edukasi masih tergolong rendah. Data menunjukkan bahwa hanya 34% klien yang kembali untuk sesi konseling lanjutan, dan hanya 29% yang dapat menjawab dengan benar minimal 80% dari pertanyaan dasar mengenai HIV/AIDS dalam evaluasi pasca-edukasi. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan yang signifikan antara kebutuhan layanan dan efektivitas pendekatan edukatif yang digunakan saat ini.

Di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna juga terdapat populasi tersembunyi seperti komunitas LSL dan *transgender*, yang diketahui memiliki kerentanan tinggi terhadap infeksi HIV. Berdasarkan estimasi dari Dinas Kesehatan Kota Bandung, prevalensi HIV pada kelompok LSL mencapai 18%, dan pada *transgender* sekitar 23%. Namun, kelompok ini masih menghadapi hambatan besar dalam mengakses layanan kesehatan konvensional karena stigma, diskriminasi, dan kurangnya layanan yang inklusif. Survei lokal tahun 2023 menunjukkan bahwa lebih dari 60% responden dari komunitas ini menghindari fasilitas kesehatan formal dan lebih memilih mencari informasi atau dukungan melalui komunitas daring, yang sayangnya tidak selalu memberikan informasi yang akurat atau berbasis bukti.



Gambar 3. Laporan internal Puskesmas Sukawarna

HIVsafe: Kampanye Edukasi dan Deteksi Dini HIV Melalui Teknologi QR Code dan Pop-Up Booth di Wilayah Urban Bandung (Linlin Lindayani)

Hasil wawancara mendalam dengan salah satu petugas perawat di Puskesmas Sukawarna memperkuat permasalahan tersebut. Ia menyampaikan bahwa mayoritas klien hanya datang sekali untuk melakukan tes VCT, namun tidak kembali untuk sesi konseling lanjutan maupun terapi, meskipun telah diingatkan. Sebagian besar dari mereka merasa takut diketahui keluarganya atau lingkungannya, terutama yang remaja dan dewasa muda. Puskesmas telah melakukan beberapa upaya promosi kesehatan, seperti penyebaran brosur, ajakan langsung untuk mengikuti VCT saat kunjungan umum, dan edukasi melalui poster. Namun, efektivitas metode ini sangat terbatas. Responnya sangat rendah, terutama dari kelompok muda. Mereka jarang membaca brosur, bahkan sering kali langsung dibuang.

Dalam wawancara terpisah dengan beberapa populasi beresiko di sekitar wilayah kerja puskesmas, ditemukan bahwa mereka lebih nyaman mencari informasi melalui gawai pribadi. Salah satu responden mengungkapkan, “Saya lebih suka baca lewat HP, bisa diam-diam, gak malu. Kalau brosur suka takut dibaca orang rumah.” Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan pendekatan edukatif yang lebih adaptif dengan preferensi generasi muda, terutama yang menjunjung tinggi privasi dan kenyamanan dalam mengakses informasi sensitif seperti HIV/AIDS.

Permasalahan prioritas

Berdasarkan analisis situasi diatas dan sesuai dengan kesepakatan dengan mitra, didapatkan kajian prioritas masalah mitra terkait kasus HIV pada yang membutuhkan penanganan yang komprehensif dengan mempertimbangkan kemajuan teknologi yang mudah diakses dan *reliable*. Secara spesifik, masalah prioritas yang dihadapi mitra adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya literasi kesehatan masyarakat tentang HIV/AIDS: Banyak masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna masih memiliki pemahaman keliru tentang penularan HIV, sehingga enggan melakukan tes dan pengobatan. Misinformasi yang beredar menyebabkan stigma terhadap ODHA tetap tinggi.
2. Tingginya angka risiko namun minimnya retensi layanan: Meskipun terjadi peningkatan permintaan layanan VCT dalam tiga tahun terakhir, tingkat partisipasi dalam konseling lanjutan dan pemahaman informasi dasar tentang HIV masih rendah. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara penyediaan layanan dan efektivitas edukasi.
3. Hambatan akses layanan oleh populasi kunci: Komunitas rentan seperti MSM dan transgender masih menghadapi stigma dan diskriminasi dalam mengakses layanan kesehatan formal. Akibatnya, mereka cenderung menjauhi fasilitas kesehatan konvensional dan mengandalkan informasi dari media sosial atau komunitas, yang belum tentu akurat dan komprehensif.
4. Kurangnya pendekatan inovatif dan inklusif dalam edukasi HIV: Pendekatan edukatif yang digunakan saat ini belum mampu menjangkau masyarakat secara efektif. Diperlukan media edukasi yang mudah diakses, aman secara psikologis, serta melibatkan partisipasi komunitas dalam proses edukasi dan deteksi dini.
5. Mobilitas tinggi dan perilaku sosial dinamis di wilayah Urban: Karakteristik wilayah kerja Puskesmas Sukawarna yang heterogen dan mobilitas masyarakat yang tinggi meningkatkan potensi perilaku berisiko terkait HIV, terutama hubungan seksual tanpa pengaman dan penggunaan narkoba suntik secara bergantian.

Tujuan pelaksanaan

Program “HIVsafe” bertujuan untuk:

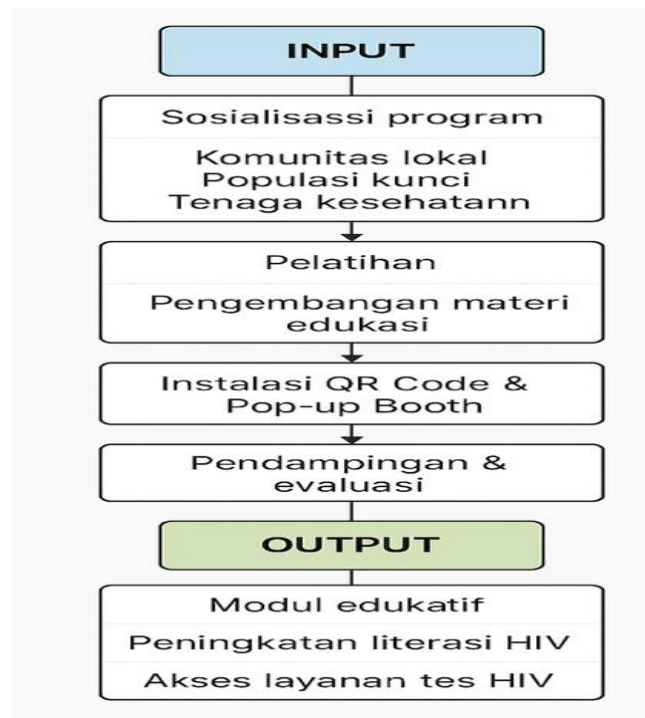
1. Meningkatkan literasi kesehatan masyarakat tentang HIV/AIDS melalui media edukatif berbasis QR code yang dapat diakses melalui gawai.
2. Menyediakan layanan deteksi dini HIV secara mudah dan terjangkau melalui *pop-up booth* kolaboratif dengan mitra layanan kesehatan.
3. Mengurangi stigma terhadap ODHA dengan menciptakan ruang edukatif yang bersifat partisipatif dan non-diskriminatif.

Program ini mendukung SDG’s poin 3.3 tentang pengakhiran epidemi AIDS, selaras dengan IKU dalam transformasi layanan pendidikan dan kesehatan, serta sejalan dengan Asta Cita yang mendorong perlindungan sosial dan kualitas hidup. Kegiatan ini juga relevan dengan fokus RIRN di bidang kesehatan melalui inovasi deteksi dini dan edukasi berbasis teknologi. Menjawab rendahnya retensi VCT dan akses layanan kelompok rentan, “HIVsafe” mengusung pendekatan inklusif, kolaboratif, dan partisipatif sesuai kebutuhan lokal.

Program ini ditujukan untuk menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi oleh Puskesmas Sukawarna, Kota Bandung, dalam konteks peningkatan kasus HIV/AIDS, khususnya pada kelompok usia produktif dan populasi kunci seperti MSM, transgender, pengguna narkoba suntik, dan pekerja seks. Mitra tergolong sebagai mitra yang tidak produktif secara ekonomi/sosial, sehingga pendekatan pelaksanaan akan menitikberatkan pada layanan kesehatan dan pendidikan berbasis teknologi.

2. METODE

Metode Pelaksanaan Program disusun berdasarkan sebuah kerangka pemecahan masalah, yaitu sebagai berikut:



Gambar 4. Metode pelaksanaan program berbasis *input-process-output*

Pelaksanaan program dilalukan melalui:

1. Sosialisasi Program

Tahapan awal kegiatan meliputi sosialisasi program “HIVsafe” kepada mitra utama, yaitu Puskesmas Sukawarna, serta komunitas lokal seperti kader kesehatan, LSM terkait HIV, dan perwakilan dari komunitas populasi kunci. Langkah-langkah kegiatan:

- 1) Pelaksanaan forum koordinasi awal untuk menyampaikan tujuan, metode, luaran, dan peran masing-masing pihak.
- 2) Penyebaran leaflet digital dan fisik berisi pengantar program.
- 3) Identifikasi lokasi strategis untuk pemasangan QR Code dan pelaksanaan booth edukatif.
- 4) Pembentukan duta remaja “Duta HIVsafe” yang menyebarluaskan informasi di lingkungannya.

Partisipasi mitra: Puskesmas bertindak sebagai fasilitator lokasi dan penyedia dukungan teknis dalam menjembatani komunitas serta mendampingi pengenalan program ke masyarakat.

2. Pelatihan

Pelatihan difokuskan pada penguatan kapasitas masyarakat, tenaga kesehatan, dan komunitas kunci sebagai pelaku utama edukasi dan penyambung informasi. Adapun detail program pelatihan tertuang dalam Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Rancangan kegiatan pelatihan

Materi Pelatihan	Tujuan Metode	Media yang Digunakan	Bentuk Kegiatan	Peran Mitra (Puskesmas/Komunitas)
Literasi HIV/AIDS berbasis bukti	Meningkatkan pemahaman dasar peserta tentang penularan, pencegahan, dan pengobatan HIV/AIDS berdasarkan bukti ilmiah terkini.	• PowerPoint • Leaflet edukatif • Infografis cetak & digital	• Sesi pelatihan interaktif • Diskusi kelompok • Simulasi kuis edukatif	• Menyediakan narasumber dari tenaga medis • Mendampingi peserta dalam tanya-jawab
Teknik konseling dasar non-diskriminatif	Membekali peserta dengan keterampilan komunikasi empatik dan teknik konseling dasar yang menghargai keberagaman identitas dan latar belakang.	• Video simulasi konseling • Modul praktik • Role play panduan	• Role play/simulasi kasus konseling HIV • Latihan komunikasi empatik • Refleksi pengalaman konseling	• Menyediakan ruang praktik • Mengidentifikasi peserta dari kader dan tenaga kesehatan
Pemanfaatan media digital dan QR Code	Memberikan pemahaman teknis tentang cara mengakses, menggunakan, dan menyebarkan materi edukasi HIV melalui media digital dan sistem QR Code.	• Tutorial video • Smartphone • Sistem dashboard QR HIVsafe	• Praktik langsung scan dan akses konten QR • Diskusi soal efektivitas media digital dalam penyuluhan • Latihan mengirim info ke grup komunitas	• Menyediakan koneksi internet saat pelatihan • Mengarahkan kader untuk distribusi QR di lingkungan masing-masing
Pendekatan peer-educator bagi komunitas MSM dan transgender	Melatih komunitas kunci agar mampu menjadi penyambung informasi yang aman, nyaman, dan terpercaya bagi sesama komunitas rentan.	• Panduan peer-educator • Storytelling ODHA • Testimoni video	• Workshop fasilitasi edukasi sebaya • Simulasi penyampaian informasi • Sesi berbagi pengalaman dengan mantan ODHA atau edukator komunitas	• Menghubungkan peserta pelatihan dengan komunitas kunci • Memfasilitasi follow-up diskusi pasca pelatihan di komunitas

Tim pelaksana, terdiri dari dosen ahli keperawatan komunitas, kesehatan masyarakat, dan teknologi kesehatan digital, memberikan pelatihan berbasis praktik langsung. Mahasiswa membantu dalam fasilitasi kelompok dan dokumentasi proses.

3. Penerapan Teknologi

Teknologi yang digunakan mencakup sistem *QR Code* yang terintegrasi dengan konten edukatif digital (video, infografis, FAQ, dan tautan ke layanan). Penerapan teknologi menjadi tulang punggung inovasi program *HIVsafe*, memanfaatkan QR Code sebagai pintu masuk edukasi digital yang informatif, aman, dan mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, terutama di wilayah urban dengan mobilitas tinggi. Adapun kegiatannya adalah sebagai berikut (Tabel 3).

Tabel 3. Langkah-langkah penerapan teknologi

Langkah	Deskripsi	Tujuan dan Nilai Tambah	Hasil/Output
Pembuatan Materi Digital	Materi edukasi dikembangkan oleh tim ahli HIV, keperawatan komunitas, dan komunikasi visual. Jenis konten mencakup: • Video edukasi singkat (≤ 2 menit) • Infografis interaktif • FAQ berbasis mitos & fakta • Panduan skrining mandiri	• Menjamin akurasi informasi • Membuat edukasi lebih menarik dan mudah dicerna masyarakat awam	Paket konten digital HIVsafe dalam format mobile-friendly (MP4, PNG, PDF)
Pembangunan Landing Page & Analitik QR	Tim IT membangun landing page HIVsafe yang menyimpan seluruh konten, dengan sistem analitik klik QR untuk memantau akses dan minat masyarakat secara real-time	• Memudahkan akses informasi dari 1 pintu • Menyediakan data evidence-based untuk evaluasi dan kebijakan	Mobile application responsif HIVsafe + Dashboard klik QR per lokasi & waktu
Distribusi & Instalasi QR Code	QR Code dicetak dan dipasang di lokasi strategis dengan desain menarik dan pesan yang inklusif. Titik pemasangan dipilih bersama mitra komunitas: • Halte bus • Taman kota • Warung kopi • Posyandu urban	• Menjangkau populasi mobile & muda • Mendorong edukasi informal & spontan	≥ 20 titik QR Code HIVsafe tersebar di wilayah Puskesmas Sukawarna
Aktivasi Pop-Up Booth HIVsafe	Pop-up booth disiapkan di area publik dan acara komunitas. Dilengkapi dengan: • Tablet/ponsel scan QR • Layanan konseling singkat • Skrining awal & rujukan via QR	• Meningkatkan keterlibatan langsung • Mempermudah layanan bagi populasi kunci • Memberi ruang diskusi aman & interaktif	≥ 5 sesi booth HIVsafe terlaksana ≥ 50 peserta melakukan skrining mandiri

Luaran teknologi adalah modul edukatif HIVsafe, sistem skrining awal dan rujukan digital, dan peta distribusi dan laporan klik QR.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Kegiatan pendampingan dilakukan secara periodik dengan pendekatan *community-based monitoring* untuk mengamati perubahan perilaku, pemanfaatan informasi, dan akses layanan. Kegiatan pendampingan:

- 1) Pendampingan intensif terhadap komunitas kunci oleh peer-educator.
- 2) Pengumpulan feedback peserta melalui form digital.
- 3) Evaluasi pre-post pengetahuan peserta pada setiap sesi booth edukasi.
- 4) Pemantauan akses QR dan tindak lanjut ke layanan VCT.

Evaluasi dilakukan dengan pendekatan *mixed methods* untuk mengukur dampak secara objektif (angka dan capaian kuantitatif) dan memahami proses perubahan sikap dan pengalaman pengguna (melalui data kualitatif). Adapun jenis evaluasi nya adalah sebagai berikut:

HIVsafe: Kampanye Edukasi dan Deteksi Dini HIV Melalui Teknologi QR Code dan Pop-Up Booth di Wilayah Urban Bandung (Linlin Lindayani)

Tabel 4. Evaluasi pelaksanaan program

Jenis Evaluasi	Indikator	Metode Pengumpulan Data	Tujuan Evaluasi	Target Capaian
Kuantitatif	Jumlah Akses QR Code HIVsafe	Sistem analitik klik QR (real-time)	Mengukur jangkauan digital dan minat masyarakat terhadap materi edukasi HIVsafe	≥100 klik dalam 2 bulan pelaksanaan
	Skor Pre-Post Test Pengetahuan HIV	Kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan/pop-up booth	Menilai peningkatan literasi masyarakat setelah intervensi edukasi	Peningkatan ≥30% dari skor awal
	Jumlah Partisipasi dalam Skrining & Layanan VCT	Form registrasi digital & laporan dari Puskesmas Sukawarna	Menilai efektivitas program dalam mendorong skrining dan layanan HIV	≥30 orang ikut skrining mandiri via QR ≥30% lanjut ke layanan VCT
	Jumlah Distribusi & Titik QR Terpasang	Dokumentasi distribusi & survei lapangan	Memastikan distribusi media edukasi tersebar merata di lokasi strategis	≥20 titik strategis terpasang QR Code
	Jumlah Peserta Pop-Up Booth HIVsafe	Daftar hadir & dokumentasi kegiatan	Mengukur partisipasi langsung dalam aktivitas edukasi & skrining	≥50 orang mengikuti booth HIVsafe
Kualitatif	Wawancara Mendalam dengan Komunitas Kunci (MSM, Transgender)	FGD & wawancara semi-terstruktur	Menggali pengalaman mereka dalam mengakses informasi HIV dan layanan melalui HIVsafe	Adanya peningkatan rasa aman & kenyamanan terhadap akses informasi HIV
	Wawancara dengan Tenaga Kesehatan Puskesmas	Wawancara mendalam (IDI)	Menilai persepsi tenaga kesehatan tentang efektivitas pendekatan edukatif HIVsafe	Identifikasi dampak & masukan untuk keberlanjutan program
	Observasi Lapangan	Catatan lapangan selama booth & distribusi QR	Menganalisis keterlibatan masyarakat dan dinamika sosial saat edukasi berlangsung	Interaksi aktif, tidak ada resistensi, respons positif komunitas
	Umpan Balik Pengguna melalui Form Digital	Formulir feedback online di landing page HIVsafe	Menyerap masukan langsung dari pengguna konten digital untuk perbaikan dan inovasi	≥70% pengguna menyatakan konten informatif, mudah dipahami, dan bermanfaat

Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program difokuskan pada integrasi sistem dan pelibatan aktif mitra lokal. Langkah keberlanjutan:

- 1) Pelatihan lanjutan untuk kader kesehatan dan komunitas setiap 6 bulan.
- 2) Penyerahan sistem QR dan dashboard akses kepada Puskesmas.
- 3) Kolaborasi dengan Dinas Kesehatan dan LSM HIV untuk replikasi skala luas melalui pembuatan MOU antar institusi.

Strategi tambahan:

- 1) Kampanye media sosial rutin oleh mitra komunitas.
- 2) Pengembangan modul lanjutan (topik ART, nutrisi ODHA, pencegahan sekunder).

3. HASIL

Sosialisasi Program

Tahap awal berupa sosialisasi program HIVsafe terlaksana dengan baik melalui forum koordinasi di Puskesmas Sukawarna, melibatkan tenaga kesehatan, kader, LSM, dan perwakilan komunitas kunci. Sebanyak 35 peserta hadir, dan 4 Duta HIVsafe dipilih dari remaja komunitas untuk memperluas jangkauan informasi. Leaflet digital (via WhatsApp) menjangkau ±300 penerima, sedangkan leaflet cetak sebanyak 150 eksemplar dibagikan di Posyandu dan warung kopi. Lokasi strategis untuk pemasangan QR Code berhasil diidentifikasi di 25 titik potensial.

Tabel 5. Hasil Sosialisasi Program

Komponen	Target	Hasil Pencapaian	Keterangan
Forum koordinasi awal	1 kali	1 kali, 35 peserta hadir	Melibatkan lintas sektor
Penyebaran leaflet digital & cetak	≥200 orang	±450 orang terjangkau	Melampaui target
Identifikasi lokasi pemasangan QR	≥20 titik	25 titik	Strategis: halte, taman, posyandu, warung
Pembentukan Duta HIVsafe	≥3 orang	4 orang	Aktif di komunitas remaja

Pelatihan

Empat modul pelatihan berhasil dilaksanakan, diikuti oleh 40 peserta (tenaga kesehatan, kader, dan komunitas kunci). Evaluasi pre-post menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 58 menjadi 82 (+41,3%). Simulasi konseling non-diskriminatif meningkatkan keterampilan komunikasi peserta, terlihat dari peningkatan skor self-assessment keterampilan sebesar 35%. Pemanfaatan QR Code juga terbukti efektif: 95% peserta mampu melakukan scan dan mengakses konten.

Tabel 6. Hasil Pelaksanaan Pelatihan

Materi Pelatihan	Target	Hasil Pencapaian	Dampak
Literasi HIV/AIDS berbasis bukti	≥30 peserta	40 peserta	Skor pengetahuan meningkat 41,3%
Teknik konseling non-diskriminatif	≥20 peserta kader/tenaga kesehatan	25 peserta	Keterampilan komunikasi meningkat 35%
Pemanfaatan media digital & QR	≥30 peserta	38 peserta	95% mampu akses konten digital
Peer-educator MSM & transgender	≥10 orang	12 orang	2 komunitas kunci mulai aktif sebar info

Penerapan Teknologi

Materi digital HIVsafe yang dikembangkan (5 video, 7 infografis, 1 FAQ, 1 panduan skrining mandiri) sudah terunggah ke landing page berbasis mobile. QR Code dipasang di 22 titik strategis, dengan total 163 kali scan dalam 2 bulan pertama. Pop-up booth HIVsafe terlaksana 5 kali di taman kota dan acara

komunitas, diikuti oleh 78 peserta. Dari jumlah tersebut, 32 melakukan skrining mandiri via QR, dan 11 orang melanjutkan ke layanan VCT di Puskesmas.

Tabel 7. Hasil Penerapan Teknologi

Langkah	Target	Hasil Pencapaian	Dampak
Pembuatan materi digital	≥10 konten	14 konten (video, infografis, FAQ, panduan)	Aksesible mobile-friendly
Landing page & dashboard	1 sistem	1 sistem aktif, analitik real-time	163 klik terpantau
Distribusi & instalasi QR	≥20 titik	22 titik	Lokasi strategis di area publik
Pop-up booth HIVsafe	≥5 kali	5 kali, 78 peserta	32 skrining mandiri, 11 lanjut VCT

Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan komunitas kunci dilakukan oleh 4 peer-educator. Hasil wawancara menunjukkan peningkatan rasa aman dalam mengakses informasi HIV. Evaluasi pre-post test pada kegiatan booth menunjukkan peningkatan rata-rata skor literasi HIV sebesar 37%. Feedback online menunjukkan 82% pengguna merasa konten informatif dan mudah dipahami. Tenaga kesehatan Puskesmas menilai program efektif, terutama dalam menjangkau populasi kunci dengan pendekatan berbasis teknologi.

Tabel 8. Hasil Evaluasi Program

Jenis Evaluasi	Indikator	Hasil	Capaian
Kuantitatif	Jumlah akses QR	163 kali	> target 100 klik
Kuantitatif	Skor pengetahuan HIV (pre-post)	+37%	> target 30%
Kuantitatif	Partisipasi skrining mandiri via QR	32 orang	> target 30 orang
Kuantitatif	Lanjut ke layanan VCT	11 orang (34%)	> target 30%
Kualitatif	FGD komunitas kunci	Lebih aman & nyaman	Sesuai tujuan
Kualitatif	Feedback pengguna	82% positif	> target 70%

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna pada tiga indikator utama setelah pelaksanaan program HIVsafe di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna. Tingkat pengetahuan peserta mengenai HIV sebelum intervensi tercatat sebesar 42 persen atau 33 orang dengan kategori baik, dan meningkat menjadi 79 persen atau 62 orang setelah kegiatan, yang berarti terdapat kenaikan sebesar 37 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa materi edukasi yang diberikan melalui pelatihan, QR Code, serta booth interaktif berhasil meningkatkan literasi peserta mengenai HIV/AIDS.

Selain itu, keinginan peserta untuk melakukan tes HIV juga mengalami peningkatan yang signifikan. Sebelum kegiatan dimulai, hanya 48 persen atau 37 orang yang menyatakan berminat melakukan pemeriksaan, namun setelah mengikuti seluruh rangkaian intervensi jumlah tersebut bertambah menjadi 82 persen atau 64 orang, sehingga terjadi peningkatan sebesar 34 persen. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis teknologi dan peer support mampu mendorong motivasi individu dalam melakukan deteksi dini HIV.

Indikator terakhir yang diamati adalah proporsi peserta yang mengetahui status HIV mereka. Sebelum kegiatan hanya 29 persen atau 23 orang yang pernah menjalani tes dan mengetahui statusnya, sedangkan setelah kegiatan jumlah tersebut meningkat menjadi 58 persen atau 45 orang. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 29 persen, yang mencerminkan efektivitas program dalam menghubungkan masyarakat pada layanan skrining maupun VCT. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa pelaksanaan program HIVsafe tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan keinginan untuk melakukan tes serta memperbesar jumlah individu yang mengetahui status HIV mereka, yang pada akhirnya mendukung upaya pencegahan dan pengendalian kasus HIV/AIDS di tingkat komunitas.

Tabel 9. Perubahan Pengetahuan, Keinginan Tes HIV, dan Status HIV Sebelum dan Sesudah Kegiatan HIVsafe (n = 78)

Variabel	Sebelum Kegiatan (%)	Sesudah Kegiatan (%)	Perubahan (Δ)
Pengetahuan HIV baik	42% (33 orang)	79% (62 orang)	+37%
Keinginan melakukan tes HIV	48% (37 orang)	82% (64 orang)	+34%
Mengetahui status HIV	29% (23 orang)	58% (45 orang)	+29%

Keberlanjutan Program

Program HIVsafe mulai diintegrasikan dengan sistem pencatatan Puskesmas Sukawarna. Tim menyerahkan dashboard QR ke Puskesmas, dan kader dilatih ulang untuk distribusi QR setiap 6 bulan. Diskusi dengan Dinas Kesehatan Kota Bandung dan LSM HIV sudah menghasilkan draft MOU untuk replikasi program di 3 puskesmas lain. Modul lanjutan tentang ART, nutrisi ODHA, dan pencegahan sekunder sedang dalam tahap pengembangan.

3. PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam tiga aspek utama, yaitu pengetahuan tentang HIV, keinginan untuk melakukan tes, dan proporsi individu yang mengetahui status HIV mereka. Peningkatan pengetahuan dari 42 persen menjadi 79 persen memperlihatkan bahwa intervensi berbasis edukasi digital melalui QR Code, materi multimedia, dan pendekatan peer-educator efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. Literasi HIV merupakan faktor penting yang memengaruhi perilaku pencegahan, keterlibatan dalam layanan kesehatan, dan kepatuhan terhadap terapi (Santos MM. et al, 2021). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pendekatan digital mampu menjangkau kelompok populasi kunci dengan lebih luas dibanding metode tatap muka tradisional, terutama di komunitas urban dengan mobilitas tinggi (Nguyen LH, 2022).

Keinginan peserta untuk melakukan tes HIV meningkat dari 48 persen menjadi 82 persen setelah program. Temuan ini menunjukkan adanya perubahan sikap menuju perilaku proaktif dalam deteksi dini. Hal ini sejalan dengan hasil studi di Afrika Selatan yang menyatakan bahwa kampanye berbasis media digital mendorong peningkatan intensi tes HIV hingga lebih dari 30 persen dalam tiga bulan [Mabuto T, 2020]. Intervensi HIVsafe berhasil memanfaatkan prinsip *health belief model* yang menekankan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan akses dapat meningkatkan motivasi individu untuk menjalani tes kesehatan (Carpenter CJ, 2020). Dengan adanya QR Code yang langsung terhubung ke informasi tes dan layanan konseling, hambatan akses informasi yang biasanya menjadi kendala dapat diminimalisir.

Proporsi peserta yang mengetahui status HIV mereka meningkat dari 29 persen menjadi 58 persen setelah intervensi. Peningkatan ini signifikan karena pengetahuan status HIV merupakan pintu masuk menuju layanan perawatan dan terapi antiretroviral (ART) yang berkelanjutan (UNAIDS, 2022). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menargetkan *first 95* dalam strategi 95-95-95, yaitu 95 persen ODHA mengetahui status mereka pada 2030 [Kementrian Kesehatan RI, 2023]. Hasil program ini menunjukkan potensi HIVsafe sebagai salah satu model intervensi berbasis komunitas yang dapat mempercepat pencapaian target nasional tersebut.

Selain aspek kuantitatif, data kualitatif dari wawancara komunitas kunci menunjukkan bahwa penggunaan media digital melalui HIVsafe meningkatkan rasa aman dan kenyamanan dalam mengakses informasi. Hal ini konsisten dengan penelitian di Asia Tenggara yang menegaskan bahwa intervensi berbasis teknologi, khususnya yang dirancang dengan pendekatan non-diskriminatif dan inklusif, dapat mengurangi stigma dan meningkatkan keterlibatan populasi rentan dalam layanan kesehatan (Chow EPF, 2021). Peer-educator dari komunitas MSM dan transgender juga berperan penting dalam memperkuat kepercayaan peserta, sesuai dengan temuan bahwa edukasi sebaya merupakan strategi yang efektif dalam menjangkau kelompok berisiko tinggi (Mukherjee A, 2022).

Secara keseluruhan, pelaksanaan program HIVsafe menunjukkan bahwa intervensi digital yang dikombinasikan dengan pelibatan komunitas dapat meningkatkan literasi HIV, memperbesar motivasi untuk tes, dan memperluas cakupan individu yang mengetahui status HIV mereka. Temuan ini mempertegas rekomendasi WHO bahwa strategi penanggulangan HIV di era digital harus memanfaatkan teknologi komunikasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari masyarakat, seperti QR Code, media sosial, dan aplikasi seluler (World Health Organization, 2021). Program HIVsafe juga memiliki potensi besar untuk direplikasi di daerah lain, dengan syarat adanya dukungan institusi kesehatan, kader, dan keberlanjutan pelatihan berbasis komunitas.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan program HIVsafe di wilayah kerja Puskesmas Sukawarna berhasil menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, dan perilaku masyarakat terkait HIV/AIDS. Hasil kegiatan memperlihatkan peningkatan yang signifikan pada tiga indikator utama, yaitu pengetahuan yang naik dari 42 persen menjadi 79 persen, keinginan untuk melakukan tes HIV yang meningkat dari 48 persen menjadi 82 persen, serta proporsi peserta yang mengetahui status HIV mereka yang bertambah dari 29 persen menjadi 58 persen setelah intervensi. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis teknologi melalui penggunaan QR Code, konten edukasi digital, serta dukungan peer-educator mampu meningkatkan literasi kesehatan, mendorong motivasi deteksi dini, dan memperluas keterhubungan masyarakat dengan layanan kesehatan. Keberhasilan program juga didukung oleh keterlibatan aktif berbagai pihak, mulai dari tenaga kesehatan puskesmas, kader, hingga komunitas kunci. Integrasi edukasi dengan sistem digital berbasis QR terbukti tidak hanya memperluas jangkauan informasi, tetapi juga memberikan rasa aman dan kenyamanan bagi populasi rentan untuk mengakses layanan. Hasil ini memperlihatkan bahwa model intervensi HIVsafe memiliki potensi besar untuk direplikasi di daerah lain sebagai upaya strategis mendukung pencapaian target nasional 95-95-95 dalam penanggulangan HIV/AIDS.

Untuk memastikan keberlanjutan dan perluasan manfaat program, beberapa rekomendasi dapat diajukan. Pertama, Puskesmas Sukawarna bersama Dinas Kesehatan Kota Bandung perlu memperluas distribusi QR Code HIVsafe ke lebih banyak titik strategis, seperti sekolah menengah, terminal, dan pusat komunitas, agar akses informasi semakin mudah dijangkau. Kedua, diperlukan pelatihan lanjutan bagi tenaga kesehatan, kader, dan peer-educator dengan modul yang lebih mendalam mengenai terapi antiretroviral, nutrisi ODHA, serta pencegahan sekunder, sehingga kapasitas mereka semakin kuat dalam memberikan pendampingan. Ketiga, pengembangan dashboard HIVsafe perlu diarahkan pada integrasi dengan sistem pencatatan Puskesmas maupun platform SATUSEHAT Kementerian Kesehatan agar data penggunaan dan hasil skrining dapat dimanfaatkan dalam perencanaan layanan kesehatan berbasis bukti. Keempat, penting untuk memperkuat kolaborasi lintas sektor dengan melibatkan LSM HIV/AIDS, organisasi komunitas, dan pemerintah daerah dalam bentuk nota kesepahaman agar program dapat diperluas dan direplikasi di puskesmas lain dengan prevalensi kasus tinggi. Akhirnya, hasil program ini juga perlu disebarluaskan melalui publikasi ilmiah dan advokasi kebijakan agar pendekatan berbasis teknologi seperti HIVsafe diakui sebagai model inovasi nasional dalam pencegahan dan pengendalian HIV/AIDS. Dengan strategi yang berkelanjutan, HIVsafe berpotensi tidak hanya menjadi program lokal, tetapi juga menjadi inspirasi nasional dalam mendukung pencapaian eliminasi HIV di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada seluruh partisipan yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Carpenter, C. J. (2020). A meta-analysis of the effectiveness of health belief model variables in predicting behavior. *Health Communication*, 35(5), 660–673. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1574145>
- Chow, E. P. F., Ong, J. J., & Tucker, J. D. (2021). The role of digital health in improving HIV services for key populations in Southeast Asia. *Journal of the International AIDS Society*, 24(S6), e25789. <https://doi.org/10.1002/jia2.25789>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2023). Kota Bandung Penyumbang Tertinggi Positif HIV/AIDS di Jabar. Metro TV News. Diakses dari <https://www.metrotvnews.com/read/NG9C32JX>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Laporan perkembangan HIV AIDS dan PIMS di Indonesia*. Kemenkes RI.
- Komisi Penanggulangan AIDS Nasional. (2024). *Laporan Perkembangan HIV/AIDS dan IMS Triwulan IV Tahun 2023*. KPAN.
- Mabuto, T., Charalambous, S., & Hoffmann, C. J. (2020). Digital health interventions to improve linkage to HIV care: A systematic review. *AIDS and Behavior*, 24(5), 1453–1470. <https://doi.org/10.1007/s10461-019-02740-0>
- Mukherjee, A., Ghosh, S., & Sharma, A. (2022). Peer-led interventions for HIV prevention among key populations: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 22(1), 1657. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14009-5>
- Nguyen, L. H., Tran, B. X., & Latkin, C. A. (2022). Mobile health interventions to improve HIV prevention and care in resource-limited settings: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(2), e28194. <https://doi.org/10.2196/28194>

- Rachmat, H., Rahmawati, R., & Maharani, A. (2023). Determinants of HIV knowledge among Indonesians: analysis of the 2017 IDHS. *BMC Public Health*, 23(1), 1343.
- Rahmat, A., Nurhidayat, A., & Rustandi, H. (2023). Examining the prevalence and associated factors of sexually transmitted infections among people with HIV in Indonesia. *HIV/AIDS (Auckland)*, 15, 143–151.
- Santos, M. M., Souza, R. C., & Costa, M. A. (2021). Health literacy and adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29, e3458. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4644.3458>
- Sari, K. P., Utami, T. W., & Asyifa, S. (2022). Hidden epidemic: HIV in married women and housewives in Indonesia. *Jurnal Gender dan Wanita Studi*, 6(2), 45–55.
- UNAIDS. (2022). *Global AIDS Update 2022: In danger*. UNAIDS.
- UNAIDS. (2023). Global HIV & AIDS statistics—Fact sheet. Diakses dari <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>
- Wahyuni, S., & Muliawan, S. (2023). Internalized stigma and barriers to HIV testing in urban Indonesia: a qualitative study. *BMC Public Health*, 23(1), 1675.
- WHO Indonesia. (2022). Situational Analysis on MSM and Transgender People in Indonesia. Diakses dari <https://www.who.int/indonesia>
- World Health Organization. (2021). *Global HIV programme: Digital health interventions for HIV services*. WHO.