

Peluang Dan Tantangan Integrasi Profilaksis Pra Paparan (*PrEP*) Ke Dalam Pelayanan Kesehatan Primer Bagi Populasi Kunci Di Indonesia: Suatu Tinjauan Naratif Menggunakan Kerangka *Re-Aim*

Septi Sartika^{1*}, Rico Januar Sitorus^{2*}, Haerawati Idris³, Misnaniarti⁴ Rizma Adlia Syakurah⁵ Rudy Chendra⁶

¹Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

^{2,3,4,5,6}Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

*Corresponding author: Septisartika11@gmail.com

Abstrak: *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia, terutama pada populasi kunci yang memiliki risiko tinggi terinfeksi HIV. Profilaksis Pra Paparan (*PrEP*) merupakan intervensi biomedis yang efektif dalam mencegah penularan HIV dan telah direkomendasikan oleh *World Health Organization (WHO)*. Namun, implementasi *PrEP* di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala sehingga integrasinya ke dalam pelayanan kesehatan primer belum optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis peluang dan tantangan integrasi *PrEP* ke dalam pelayanan kesehatan primer bagi populasi kunci di Indonesia menggunakan kerangka *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance (RE-AIM)*. Penelitian ini menggunakan desain *narrative review* dengan menelaah literatur yang diterbitkan pada tahun 2019-2025. Penelusuran dilakukan melalui *PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar*, laporan WHO, UNAIDS, dan dokumen kebijakan nasional Indonesia. Literatur yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis secara tematik berdasarkan lima dimensi kerangka *RE-AIM*. Implementasi *PrEP* dipengaruhi oleh faktor individu, organisasi, dan sistem kesehatan. Tantangan utama meliputi stigma terhadap HIV, rendahnya pengetahuan populasi kunci, keterbatasan kapasitas tenaga kesehatan, belum optimalnya integrasi layanan, serta keberlanjutan pembiayaan program. Sebaliknya, dukungan kebijakan, keterlibatan komunitas, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan, dan integrasi *PrEP* ke dalam pelayanan kesehatan primer menjadi peluang dalam memperkuat implementasi program. Integrasi *PrEP* ke dalam pelayanan kesehatan primer memiliki potensi besar untuk meningkatkan upaya pencegahan HIV di Indonesia. Penguatan akses layanan, kesiapan organisasi, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, sistem monitoring, serta pembiayaan yang berkelanjutan diperlukan untuk mendukung implementasi *PrEP* secara optimal.

Kata kunci: HIV, profilaksis pra paparan, *PrEP*, pelayanan kesehatan primer, *RE-AIM*.

Abstract: *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* remains a major public health concern, particularly among key populations at substantial risk of infection. Pre-Exposure Prophylaxis (*PrEP*) has been recognized as an effective biomedical intervention for preventing HIV transmission and is recommended by the World Health Organization (*WHO*) as part of comprehensive HIV prevention strategies. However, the integration of *PrEP* into primary healthcare services in Indonesia remains limited due to various implementation challenges. This study aimed to analyze the opportunities and challenges of integrating *PrEP* into primary healthcare services for key populations in Indonesia using the *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance (RE-AIM)* framework. This study employed a narrative review design. Literature published between 2019 and 2025 was identified through *PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, WHO reports, UNAIDS reports, and Indonesian policy documents*. Eligible publications were selected according to predefined inclusion criteria and synthesized thematically based on the five dimensions of the *RE-AIM* framework. The implementation of *PrEP* is influenced by individual, organizational, and health system factors. Major barriers include HIV-related stigma, limited awareness among key populations, inadequate healthcare workforce capacity, fragmented service integration, and sustainability concerns. Conversely, policy support, community engagement, healthcare workforce development, and integration into primary healthcare services provide important opportunities to strengthen *PrEP* implementation. Integrating *PrEP* into primary healthcare services has considerable potential to strengthen HIV prevention efforts in Indonesia. Improving service accessibility, organizational readiness, workforce capacity, monitoring systems, and sustainable financing mechanisms is essential for optimizing long-term *PrEP* implementation.

Keywords: HIV prevention, implementation science, pre-exposure prophylaxis, primary healthcare, re-aim

Pendahuluan

Human Immunodeficiency Virus (HIV) masih menjadi salah satu tantangan utama kesehatan masyarakat global yang berdampak terhadap morbiditas, mortalitas, dan kualitas hidup masyarakat. Meskipun terapi antiretroviral telah menurunkan angka kematian akibat HIV, jumlah infeksi baru masih tinggi, terutama pada populasi kunci seperti laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL), pekerja seks, perempuan transgender, pengguna napza suntik, dan pasangan serodiskordan. UNAIDS melaporkan bahwa pada tahun 2023 terdapat sekitar 39,9 juta orang hidup dengan *HIV* di seluruh dunia dengan sekitar 1,3 juta infeksi baru setiap tahunnya (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 2023; World Health Organization 2024b).

Profilaksis Pra Paparan (*PrEP*) merupakan salah satu intervensi biomedis yang terbukti efektif dalam mencegah penularan *HIV* pada individu dengan risiko tinggi. Penggunaan *PrEP* secara konsisten dapat menurunkan risiko infeksi *HIV* hingga lebih dari 90% sehingga WHO merekomendasikannya sebagai bagian dari strategi pencegahan *HIV* yang komprehensif bersama edukasi perilaku, penggunaan kondom, skrining infeksi menular seksual, dan perluasan akses terhadap layanan kesehatan seksual dan reproduksi (Li et al. 2022; Willie et al. 2023; World Health Organization 2024a).

Berbagai negara telah mengintegrasikan *PrEP* ke dalam sistem pelayanan kesehatan melalui pendekatan yang disesuaikan dengan karakteristik populasi sasaran. Selain berkontribusi terhadap penurunan insiden HIV, implementasi *PrEP* juga meningkatkan keterlibatan populasi kunci dalam layanan kesehatan melalui pemeriksaan HIV rutin, skrining infeksi menular seksual, serta konseling perilaku berisiko. Namun demikian, implementasi *PrEP* masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain stigma terhadap HIV, rendahnya literasi kesehatan, keterbatasan akses layanan, kepatuhan penggunaan obat, serta kesiapan sistem pelayanan Kesehatan (Pyra et al. 2019; World Health Organization 2024b; Yuliarni et al. 2024).

Di Indonesia, implementasi *PrEP* mulai diperkuat melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2022 tentang Penanggulangan HIV, AIDS, dan Infeksi Menular Seksual serta pedoman teknis implementasi *PrEP* sebagai bagian dari strategi pencegahan kombinasi. Meskipun demikian, cakupan layanan *PrEP* masih terbatas dan belum merata. Rendahnya pengetahuan masyarakat, stigma terhadap HIV, keterbatasan kapasitas tenaga kesehatan, variasi kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan, serta keberlanjutan pembiayaan masih menjadi tantangan dalam pengembangan layanan *PrEP* di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022; World Health Organization 2024b).

Pelayanan kesehatan primer memiliki posisi strategis dalam memperluas akses *PrEP* karena merupakan pintu masuk utama masyarakat ke dalam sistem pelayanan kesehatan. Integrasi *PrEP* di tingkat pelayanan primer diharapkan dapat meningkatkan jangkauan layanan kepada populasi kunci, memperkuat deteksi dini HIV, mengurangi stigma melalui pelayanan yang terintegrasi, serta

meningkatkan efisiensi sistem kesehatan. Selain itu, pelayanan kesehatan primer memungkinkan kolaborasi antara tenaga kesehatan, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas populasi kunci sehingga mendukung keberlanjutan implementasi program (Glasgow et al. 2019; Willie et al. 2023).

Keberhasilan implementasi *PrEP* tidak hanya ditentukan oleh efektivitas klinis, tetapi juga oleh kemampuan sistem kesehatan dalam menjangkau populasi sasaran, membangun kesiapan organisasi, melaksanakan layanan sesuai standar, dan mempertahankan keberlanjutan program. Kerangka *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance (RE-AIM)* memberikan pendekatan yang komprehensif untuk mengevaluasi implementasi intervensi kesehatan dari perspektif individu, organisasi, dan sistem kesehatan (Glasgow et al. 2019; Glasgow, Vogt, and Boles 1999).

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas klinis *PrEP*, kajian yang secara khusus mensintesis peluang dan tantangan integrasi *PrEP* ke dalam pelayanan kesehatan primer menggunakan kerangka *RE-AIM*, khususnya dalam konteks Indonesia, masih terbatas. Oleh karena itu, *narrative review* ini bertujuan menganalisis peluang dan tantangan integrasi Profilaksis Pra Paparan (*PrEP*) ke dalam pelayanan kesehatan primer bagi populasi kunci menggunakan kerangka *RE-AIM* sebagai dasar untuk mendukung pengembangan kebijakan dan implementasi program pencegahan *HIV* di Indonesia.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *narrative review* untuk mengidentifikasi, menelaah, dan mensintesis bukti ilmiah mengenai peluang dan tantangan integrasi Profilaksis Pra Paparan (*PrEP*) ke dalam pelayanan kesehatan primer bagi populasi kunci. Pendekatan *narrative review* dipilih karena memungkinkan penggabungan berbagai jenis bukti, termasuk penelitian kuantitatif, kualitatif, *mixed methods*, *systematic review*, *scoping review*, pedoman klinis, laporan resmi, dan dokumen kebijakan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai implementasi *PrEP*.

Penelusuran literatur dilakukan pada Januari-Mei 2026 melalui basis data *PubMed*, *Scopus*, *ScienceDirect*, dan *Google Scholar*. Untuk melengkapi bukti ilmiah mengenai kebijakan dan implementasi *PrEP*, penelusuran juga dilakukan pada sumber *grey literature*, meliputi dokumen resmi *World Health Organization (WHO)*, *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)*, *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, serta Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci "*Pre-Exposure Prophylaxis*", "*PrEP*", "*HIV prevention*", "*primary healthcare*", "*implementation science*", "*RE-AIM*", "*implementation*", "*health services*", dan "*key populations*" dengan operator Boolean *AND* dan *OR*.

Literatur empiris dan implementasi yang dipertimbangkan untuk sintesis dibatasi pada

publikasi berbahasa Indonesia atau bahasa Inggris yang diterbitkan pada periode 2019-2025. Referensi konseptual dan seminal yang menjadi dasar penggunaan kerangka *RE-AIM* dan ilmu implementasi tetap digunakan di luar periode tersebut untuk menjelaskan landasan analitis kajian. Kriteria inklusi meliputi artikel penelitian asli, penelitian implementasi, penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif, *mixed methods*, *systematic review*, *scoping review*, pedoman klinis, dokumen kebijakan, dan laporan resmi yang membahas implementasi *PrEP*, integrasi layanan *PrEP*, pelayanan kesehatan primer, atau faktor-faktor yang memengaruhi implementasi program. Sumber dikeluarkan apabila merupakan publikasi duplikat, editorial, surat kepada editor, abstrak konferensi, tidak tersedia dalam teks lengkap, tidak relevan dengan tujuan kajian, atau tidak menyediakan informasi yang memadai untuk dianalisis.

Proses identifikasi dan seleksi literatur dilakukan secara bertahap. Pada tahap identifikasi, sebanyak 1.268 artikel teridentifikasi dari pencarian pada basis data dan sumber lain. Setelah dilakukan pemeriksaan duplikasi, 227 artikel duplikat dihapus sehingga tersisa 1.041 artikel untuk tahap penyaringan. Selanjutnya, penyaringan berdasarkan judul dan abstrak dilakukan untuk menilai kesesuaian dengan tujuan kajian dan kriteria inklusi. Pada tahap ini, 912 artikel dikeluarkan karena tidak relevan. Sebanyak 129 artikel *full-text* kemudian dinilai kelayakannya secara menyeluruh. Dari jumlah tersebut, 110 artikel dikeluarkan dengan alasan tidak relevan dengan topik *PrEP* atau integrasi layanan ($n = 61$), tidak membahas implementasi atau faktor yang memengaruhi implementasi *PrEP* ($n = 22$), tidak sesuai dengan fokus kajian pada pelayanan kesehatan primer atau populasi kunci ($n = 10$), bukan jenis publikasi yang memenuhi kriteria inklusi ($n = 9$), serta tidak tersedia *full-text* ($n = 8$). Dengan demikian, sebanyak **19 sumber** yang memenuhi kriteria inklusi digunakan dalam sintesis *narrative review*.

Mengingat kajian ini menggunakan pendekatan *narrative review* dengan sumber yang heterogen, penilaian kualitas tidak dilakukan menggunakan satu instrumen penilaian risiko bias yang seragam. Kelayakan sumber dinilai secara kritis berdasarkan relevansi terhadap tujuan kajian, kejelasan metode pada artikel penelitian, kesesuaian konteks, kredibilitas dan otoritas lembaga penerbit, serta kemutakhiran publikasi. Sumber yang memenuhi pertimbangan tersebut digunakan untuk mendukung sintesis temuan.

Selanjutnya, sumber yang terpilih dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Informasi utama dari setiap sumber diidentifikasi, dibandingkan, dan dikelompokkan berdasarkan lima dimensi kerangka *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, dan Maintenance (RE-AIM)*. Pada setiap dimensi, temuan disintesis untuk mengidentifikasi peluang, tantangan, dan kebutuhan penguatan implementasi *PrEP* pada tingkat individu, organisasi, dan sistem kesehatan. Hasil sintesis disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi dan tabel (Glasgow et al. 2019, 1999)

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan proses identifikasi, penyaringan, dan penilaian kelayakan literatur, sebanyak 19 sumber yang memenuhi kriteria inklusi digunakan dalam sintesis akhir. Sumber yang dianalisis terdiri atas artikel penelitian, penelitian implementasi, kajian ilmiah, pedoman, dokumen kebijakan, dan laporan resmi yang relevan dengan implementasi *PrEP*, pencegahan *HIV*, pelayanan kesehatan primer, dan populasi kunci. Seluruh sumber kemudian disintesis secara tematik berdasarkan lima dimensi kerangka *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, dan Maintenance (RE-AIM)*.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa implementasi *PrEP* dalam pelayanan kesehatan primer dipengaruhi oleh faktor yang saling berkaitan pada tingkat individu, organisasi, dan sistem kesehatan. Keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh efektivitas klinis *PrEP*, tetapi juga oleh dukungan kebijakan, kesiapan organisasi, kompetensi tenaga kesehatan, keterlibatan komunitas, ketersediaan sumber daya, dan keberlanjutan sistem pelayanan (Glasgow et al., 2019; Li et al., 2022; World Health Organization, 2024b).

Dalam konteks implementasi, peluang integrasi *PrEP* semakin terbuka melalui adanya dukungan kebijakan, pengembangan layanan pada fasilitas kesehatan primer, serta keterlibatan organisasi masyarakat sipil dan komunitas dalam penjangkauan populasi kunci. Namun, sintesis juga mengidentifikasi sejumlah tantangan utama, yaitu stigma terhadap *HIV* dan populasi kunci, keterbatasan pengetahuan mengenai *PrEP*, variasi kesiapan fasilitas kesehatan, keterbatasan sumber daya manusia, serta kebutuhan akan pembiayaan dan sistem pelayanan yang berkelanjutan (UNAIDS, 2023; Willie et al., 2023).

Untuk menganalisis temuan secara sistematis, seluruh hasil sintesis dikelompokkan berdasarkan lima dimensi kerangka *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance (RE-AIM)*. Kerangka ini digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan implementasi *PrEP* dari perspektif populasi sasaran, organisasi penyedia layanan, dan sistem kesehatan. Ringkasan hasil sintesis berdasarkan lima dimensi tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sintesis Temuan Implementasi *PrEP* Berdasarkan Kerangka *RE-AIM*

Dimensi <i>RE-AIM</i>	Sintesis Temuan	Literatur Pendukung
<i>Reach</i>	Jangkauan layanan <i>PrEP</i> dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan masyarakat, persepsi risiko, stigma terhadap <i>HIV</i> , akses layanan, serta keterlibatan organisasi komunitas dalam promosi dan edukasi.	(Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 2023; Li et al. 2022; Willie et al. 2023; World Health Organization 2024a)
<i>Effectiveness</i>	Penggunaan <i>PrEP</i> secara konsisten terbukti efektif menurunkan risiko penularan <i>HIV</i> serta meningkatkan keterlibatan pengguna dalam pemeriksaan <i>HIV</i> rutin, skrining <i>IMS</i> , dan konseling kesehatan seksual.	(Li et al. 2022; Rainer et al. 2025; Willie et al. 2023; World Health Organization 2024b)
<i>Adoption</i>	Adopsi layanan <i>PrEP</i> dipengaruhi oleh dukungan kebijakan, kesiapan organisasi, ketersediaan pedoman pelayanan, kepemimpinan, dan kompetensi tenaga kesehatan.	(Glasgow et al. 2019; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022; Willie et al. 2023)
<i>Implementation</i>	Implementasi <i>PrEP</i> memerlukan koordinasi	(Glasgow et al. 2019; Li et al. 2022;

	lintas program, ketersediaan obat, sistem pencatatan dan pelaporan, mekanisme rujukan, serta dukungan pembiayaan yang memadai.	World Health Organization 2024b)
Maintenance	Keberlanjutan implementasi dipengaruhi oleh komitmen pemerintah, integrasi layanan dalam sistem kesehatan, monitoring dan evaluasi, pembiayaan jangka panjang, serta kemitraan dengan organisasi komunitas.	(Glasgow et al. 1999; Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 2023; World Health Organization 2024b)

Secara umum, kelima dimensi *RE-AIM* saling berkaitan dalam menentukan keberhasilan implementasi *PrEP*. Dimensi *Reach* dan *Effectiveness* lebih berfokus pada penerimaan serta manfaat layanan bagi populasi sasaran, sedangkan *Adoption*, *Implementation*, dan *Maintenance* menggambarkan kesiapan organisasi, kualitas pelaksanaan, serta keberlanjutan program. Oleh karena itu, evaluasi implementasi *PrEP* perlu mempertimbangkan seluruh dimensi tersebut secara terpadu.

Reach

Dalam dimensi *reach*, sintesis literatur menunjukkan bahwa tantangan utama implementasi *PrEP* bukan hanya menyediakan layanan, tetapi memastikan layanan tersebut benar-benar menjangkau populasi kunci yang membutuhkan. Jangkauan *PrEP* masih dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan, persepsi risiko yang kurang tepat, stigma terhadap HIV dan populasi kunci, serta kekhawatiran terhadap diskriminasi. Hambatan tersebut dapat menyebabkan individu yang memiliki risiko tinggi tidak mencari atau memanfaatkan layanan *PrEP*. Selain faktor pada tingkat individu, keterbatasan kapasitas tenaga kesehatan, belum optimalnya integrasi layanan, dan perbedaan kesiapan antar fasilitas kesehatan juga membatasi perluasan jangkauan layanan (Chou et al., 2019; Pyra et al., 2019; UNAIDS, 2023; Yuliarni et al., 2024).

Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan *reach* memerlukan pendekatan yang mengatasi hambatan pada tingkat individu sekaligus sistem pelayanan. Literatur yang ditelaah mengindikasikan bahwa layanan yang mudah diakses, ramah terhadap populasi kunci, serta didukung oleh tenaga kesehatan yang memiliki kapasitas memadai dapat meningkatkan penerimaan dan pemanfaatan *PrEP*. Dengan demikian, ketersediaan obat saja tidak cukup untuk meningkatkan jangkauan apabila layanan belum mampu menciptakan akses yang mudah, aman, dan bebas stigma bagi kelompok sasaran (Bonett et al., 2024; Casey et al., 2023; Damschroder et al., 2009; Fixsen et al., 2005; Milimu et al., 2024).

Dalam konteks Indonesia, perluasan jangkauan *PrEP* perlu didukung melalui kolaborasi antara fasilitas pelayanan kesehatan, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas populasi kunci. Keterlibatan peer educator dan organisasi berbasis komunitas dapat mendukung edukasi, meningkatkan literasi, serta membantu menghubungkan populasi sasaran dengan layanan kesehatan. Oleh karena itu, dimensi *reach* menegaskan bahwa keberhasilan integrasi *PrEP* tidak hanya diukur dari jumlah layanan yang tersedia, tetapi dari kemampuan sistem kesehatan menjangkau kelompok yang paling membutuhkan secara inklusif dan berkelanjutan (Joint United

Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 2023; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022; World Health Organization 2024b).

Effectiveness

Pada dimensi *effectiveness*, sintesis literatur menunjukkan bahwa manfaat *PrEP* dalam pencegahan HIV sangat dipengaruhi oleh penggunaan yang konsisten dan keberlanjutan keterlibatan pengguna dalam layanan. Oleh karena itu, efektivitas dalam konteks implementasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan *PrEP* mencegah penularan HIV, tetapi juga dengan kepatuhan penggunaan, retensi dalam layanan, dan kemampuan program mempertahankan manfaat bagi pengguna dalam kondisi pelayanan nyata (Chou et al., 2019; Glasgow et al., 1999; Pyra et al., 2019).

Efektivitas layanan dipengaruhi oleh faktor individu dan sistem pelayanan yang saling berkaitan. Persepsi risiko terhadap HIV, motivasi pengguna, dukungan pasangan, kualitas konseling, kemudahan akses layanan, stigma, dan kekhawatiran terhadap efek samping dapat memengaruhi kepatuhan serta retensi pengguna. Sebaliknya, model pelayanan yang terintegrasi, alur layanan yang lebih sederhana, dan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi memadai dapat mendukung keberlanjutan penggunaan *PrEP* (Bonett et al., 2024; Casey et al., 2023; UNAIDS, 2023; World Health Organization, 2024b).

Temuan ini memperlihatkan bahwa efektivitas *PrEP* dalam praktik tidak dapat dipisahkan dari kualitas implementasinya. Suatu intervensi yang efektif secara klinis dapat memberikan manfaat yang lebih terbatas apabila pengguna mengalami kesulitan mengakses layanan, tidak memperoleh konseling yang memadai, atau tidak dipertahankan dalam sistem pelayanan. Dalam konteks Indonesia, penguatan kapasitas tenaga kesehatan, konseling yang berpusat pada pengguna, pemantauan kepatuhan, dan kesinambungan akses layanan perlu diperhatikan dalam pelaksanaan *PrEP* sesuai dengan kebijakan dan pengembangan layanan HIV nasional. Dengan demikian, evaluasi *effectiveness* perlu mempertimbangkan luaran klinis dan luaran implementasi secara bersamaan (Damschroder et al. 2009; Fixsen et al. 2005; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022).

Adoption

Pada dimensi *adoption*, sintesis literatur menunjukkan bahwa penerimaan dan kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengintegrasikan *PrEP* ke dalam layanan rutin menjadi faktor penting dalam perluasan program. Adopsi tidak hanya ditentukan oleh kesediaan fasilitas untuk menyediakan layanan, tetapi juga oleh komitmen organisasi, dukungan kepemimpinan, ketersediaan sumber daya, kompetensi tenaga kesehatan, dan kejelasan alur pelayanan. Fasilitas yang memiliki dukungan manajemen, pelatihan, dan sistem rujukan yang memadai cenderung memiliki kesiapan yang lebih baik untuk mengimplementasikan *PrEP* (Bonett et al., 2024; Casey et al., 2023; Milimu et al., 2024).

Sebaliknya, keterbatasan jumlah tenaga kesehatan, tingginya beban kerja, kurangnya pelatihan mengenai *PrEP*, serta stigma terhadap populasi kunci dapat menghambat proses adopsi. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kesiapan dan kepercayaan diri tenaga kesehatan dalam memberikan konseling, melakukan penilaian kelayakan pengguna, serta mendukung pemantauan penggunaan *PrEP*. Dengan demikian, hambatan adopsi tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan intervensi, tetapi juga dengan kesiapan organisasi untuk mengintegrasikan layanan baru ke dalam sistem pelayanan yang telah berjalan (Pyra et al., 2019; Yuliarni et al., 2024).

Temuan ini mengindikasikan bahwa perluasan adopsi *PrEP* memerlukan perubahan pada tingkat organisasi, bukan hanya peningkatan pengetahuan individu tenaga kesehatan. Dalam konteks Indonesia, penguatan komitmen pemerintah dan manajemen fasilitas kesehatan perlu disertai dengan pelatihan tenaga kesehatan, kejelasan pedoman dan alur pelayanan, serta dukungan organisasi dalam pelaksanaan layanan *PrEP*. Penguatan tersebut perlu disesuaikan dengan kebijakan nasional penanggulangan HIV, AIDS, dan infeksi menular seksual serta kondisi kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan. Pendekatan ini penting untuk mengurangi kesenjangan kesiapan antar fasilitas dan mendukung integrasi *PrEP* secara lebih luas ke dalam pelayanan kesehatan primer (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022; Yuliarni et al. 2024).

Implementation

Pada dimensi *implementation*, sintesis literatur menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi *PrEP* tidak hanya bergantung pada keputusan fasilitas kesehatan untuk mengadopsi layanan, tetapi juga pada kemampuan fasilitas untuk melaksanakan layanan tersebut secara konsisten dalam praktik sehari-hari. Pelaksanaan *PrEP* memerlukan alur pelayanan yang jelas, tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi memadai, ketersediaan obat dan pemeriksaan penunjang, serta mekanisme pemantauan yang mendukung kesinambungan layanan. Dengan demikian, kesiapan untuk mengadopsi *PrEP* belum secara otomatis menjamin kualitas pelaksanaannya.

Literatur yang ditelaah mengindikasikan bahwa keterbatasan sumber daya manusia, beban kerja tenaga kesehatan, kurangnya pelatihan, serta belum optimalnya integrasi *PrEP* dengan layanan kesehatan yang telah tersedia dapat memengaruhi konsistensi pelaksanaan program. Hambatan tersebut berpotensi menyebabkan variasi dalam pemberian informasi, konseling, pemantauan pengguna, dan tindak lanjut layanan. Sebaliknya, dukungan organisasi, pelatihan berkelanjutan, supervisi, dan sistem pelayanan yang terintegrasi dapat membantu menjaga kualitas implementasi *PrEP* dalam pelayanan rutin (Bonett et al. 2024; Casey et al. 2023; Milimu et al. 2024)

Dalam konteks pelayanan kesehatan primer, implementasi juga perlu mempertimbangkan bagaimana *PrEP* dapat diintegrasikan ke dalam sistem pelayanan yang sudah berjalan tanpa menambah beban secara berlebihan bagi tenaga kesehatan maupun pengguna. Penyederhanaan alur layanan, kejelasan pembagian peran, dukungan sistem informasi, dan koordinasi

antarpenyedia layanan menjadi faktor penting dalam mendukung pelaksanaan yang lebih efektif. Keterlibatan organisasi masyarakat sipil dan komunitas juga dapat melengkapi peran fasilitas kesehatan, terutama dalam edukasi, penjangkauan, dan pendampingan populasi kunci (UNAIDS, 2023; World Health Organization, 2024b).

Secara keseluruhan, dimensi *implementation* menunjukkan bahwa tantangan utama integrasi *PrEP* terletak pada penerjemahan kebijakan dan kesiapan organisasi ke dalam pelayanan yang dapat dilaksanakan secara konsisten. Oleh karena itu, penguatan kapasitas tenaga kesehatan, penyediaan sumber daya yang memadai, integrasi sistem pelayanan, serta monitoring dan supervisi secara berkelanjutan perlu menjadi perhatian dalam pengembangan layanan *PrEP* di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022; Yuliarni et al. 2024)

Maintenance

Pada dimensi *maintenance*, sintesis literatur menunjukkan bahwa keberlanjutan layanan *PrEP* bergantung pada kemampuan sistem kesehatan mempertahankan program setelah layanan mulai diimplementasikan. Keberlanjutan tersebut mencakup kesinambungan penggunaan layanan oleh populasi sasaran serta kemampuan fasilitas dan sistem kesehatan untuk mempertahankan penyediaan layanan secara rutin dalam jangka panjang. Oleh karena itu, keberhasilan awal implementasi *PrEP* perlu diikuti oleh dukungan sistem yang memungkinkan layanan tetap tersedia dan dapat diakses secara berkelanjutan.

Pada tingkat organisasi dan sistem kesehatan, keberlanjutan dipengaruhi oleh komitmen kebijakan, dukungan pembiayaan, ketersediaan sumber daya manusia, kesinambungan pasokan kebutuhan layanan, serta mekanisme pemantauan dan evaluasi. Keterbatasan pada salah satu komponen tersebut dapat mengganggu kontinuitas pelayanan, meskipun fasilitas sebelumnya telah berhasil mengadopsi dan melaksanakan *PrEP*. Dengan demikian, *maintenance* menekankan bahwa keberhasilan program tidak cukup diukur dari pelaksanaan pada tahap awal, tetapi juga dari kemampuan mempertahankan kualitas dan akses layanan dari waktu ke waktu (Glasgow et al., 1999, 2019; Sitorus et al., 2024).

Keberlanjutan pada tingkat pengguna juga perlu menjadi perhatian karena manfaat *PrEP* dipengaruhi oleh kesinambungan keterlibatan individu dalam layanan sesuai dengan kebutuhan dan tingkat risikonya. Stigma, hambatan akses, perubahan persepsi risiko, serta pengalaman pengguna terhadap pelayanan dapat memengaruhi retensi dalam program. Oleh karena itu, layanan yang berpusat pada pengguna, fleksibel, mudah diakses, dan bebas stigma diperlukan untuk mendukung keberlanjutan pemanfaatan *PrEP* (UNAIDS, 2023; Willie et al., 2023).

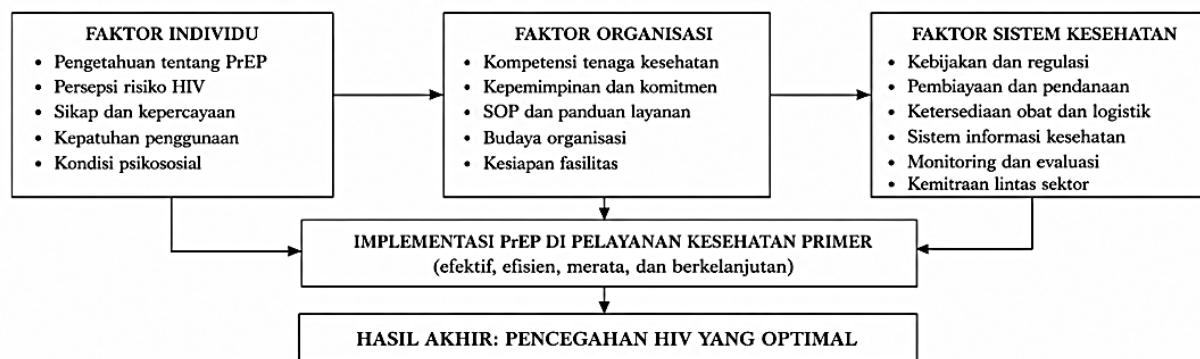
Dalam konteks Indonesia, keberlanjutan layanan *PrEP* perlu ditempatkan sebagai bagian dari penguatan program penanggulangan HIV yang lebih luas. Dukungan kebijakan perlu diikuti dengan kesiapan sumber daya, pengembangan kapasitas tenaga kesehatan, sistem pemantauan program, serta koordinasi antara fasilitas pelayanan kesehatan dan komunitas. Penguatan aspek

tersebut penting agar pengembangan layanan PrEP tidak berhenti pada tahap implementasi awal, tetapi dapat dipertahankan sebagai bagian dari pelayanan dan upaya pencegahan HIV secara berkelanjutan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022a; Sitorus et al. 2025).

Keterbatasan Kajian

Kajian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, kajian ini menggunakan pendekatan *narrative review*, sehingga proses penelusuran dan seleksi literatur tidak mengikuti prosedur yang sepenuhnya terstandarisasi seperti pada *systematic review*. Penelusuran dibatasi pada basis data *PubMed*, *Scopus*, *ScienceDirect*, dan *Google Scholar* serta sejumlah dokumen dari lembaga resmi, sehingga masih terdapat kemungkinan sumber relevan yang terindeks pada basis data lain tidak teridentifikasi.

Kedua, literatur yang digunakan dibatasi pada publikasi berbahasa Indonesia atau bahasa Inggris dalam periode 2019-2025. Pembatasan tersebut memungkinkan tidak tercakupnya bukti yang diterbitkan di luar periode dan bahasa yang telah ditetapkan. Ketiga, sumber yang dianalisis memiliki heterogenitas dalam desain penelitian, karakteristik populasi, konteks geografis, dan sistem pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, hasil kajian ini dimaksudkan untuk memberikan sintesis mengenai pola peluang dan tantangan implementasi *PrEP* berdasarkan kerangka *RE-AIM*, bukan untuk melakukan perbandingan kuantitatif antarpelelitian.



Gambar 1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Implementasi *PrEP* di Pelayanan Kesehatan Primer

Implikasi bagi Kebijakan dan Praktik

Hasil sintesis menunjukkan bahwa penguatan integrasi PrEP ke dalam pelayanan kesehatan primer di Indonesia memerlukan intervensi yang dilakukan secara bersamaan pada tingkat populasi, fasilitas pelayanan kesehatan, dan sistem kesehatan. Berdasarkan dimensi reach, perluasan layanan perlu diarahkan pada populasi kunci yang membutuhkan melalui peningkatan literasi PrEP, pengurangan stigma, serta penguatan kolaborasi antara fasilitas kesehatan, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas. Strategi tersebut penting untuk memastikan bahwa pengembangan layanan PrEP dalam konteks kebijakan penanggulangan HIV di Indonesia dapat

diikuti dengan peningkatan akses dan pemanfaatan oleh kelompok yang membutuhkan (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 2023; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022a; World Health Organization 2024b).

Pada tingkat pelayanan, hasil kajian menegaskan pentingnya penguatan kapasitas organisasi dan tenaga kesehatan. Pelatihan berkelanjutan mengenai *PrEP*, pengembangan alur pelayanan yang jelas, penyediaan dukungan supervisi, serta pembagian peran yang sesuai diperlukan untuk mendukung *adoption* dan *implementation*. Integrasi layanan juga perlu disesuaikan dengan kapasitas fasilitas kesehatan agar penyelenggaraan *PrEP* dapat dijalankan secara konsisten dalam pelayanan rutin (Bonett et al., 2024; Casey et al., 2023; Milimu et al., 2024).

Dari perspektif *effectiveness* dan *maintenance*, kebijakan tidak cukup hanya berorientasi pada perluasan jumlah fasilitas penyedia *PrEP*. Sistem pelayanan perlu mendukung konseling yang berpusat pada pengguna, pemantauan keberlanjutan penggunaan layanan, dan tindak lanjut yang sesuai dengan kebutuhan populasi sasaran. Selain itu, keberlanjutan program perlu didukung oleh komitmen kebijakan, pembiayaan yang memadai, ketersediaan sumber daya, dan sistem pemantauan yang mampu mengidentifikasi hambatan implementasi sejak tahap awal (Glasgow et al., 1999, 2019; World Health Organization, 2022).

Secara keseluruhan, pengembangan kebijakan *PrEP* di Indonesia perlu menempatkan integrasi pelayanan sebagai bagian dari penguatan sistem pencegahan *HIV* secara lebih luas. Kolaborasi antara pemerintah, fasilitas pelayanan kesehatan, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas populasi kunci perlu diperkuat agar perluasan layanan tidak hanya meningkatkan cakupan, tetapi juga menjamin kualitas dan keberlanjutan program (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2022 tentang Penanggulangan HIV, AIDS, dan Infeksi Menular Seksual, 2022; UNAIDS, 2023; World Health Organization, 2024b).

Kesimpulan

Integrasi Profilaksis Pra Paparan (*PrEP*) ke dalam pelayanan kesehatan primer memiliki peluang untuk memperkuat pencegahan *HIV*, terutama melalui perluasan akses layanan bagi populasi kunci dan penguatan integrasi *PrEP* ke dalam sistem pelayanan yang telah tersedia. Berdasarkan sintesis menggunakan kerangka *Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance (RE-AIM)*, keberhasilan integrasi tidak hanya ditentukan oleh manfaat klinis *PrEP*, tetapi juga oleh kemampuan program menjangkau populasi sasaran, kesiapan organisasi dan tenaga kesehatan untuk mengadopsi layanan, konsistensi pelaksanaan, serta keberlanjutan program dalam jangka panjang (Glasgow et al., 1999, 2019).

Tantangan utama yang teridentifikasi meliputi stigma terhadap *HIV* dan populasi kunci, keterbatasan pengetahuan mengenai *PrEP*, variasi kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan,

keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, serta kebutuhan akan dukungan pembiayaan dan tata kelola program yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pengembangan integrasi PrEP di Indonesia perlu diarahkan pada peningkatan akses yang inklusif dan bebas stigma, penguatan kapasitas tenaga kesehatan dan kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan, penyederhanaan serta integrasi alur layanan, dan penguatan kebijakan serta sistem pendukung keberlanjutan program (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) 2023; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2022; World Health Organization 2024b).

Secara keseluruhan, penerapan kerangka *RE-AIM* memberikan perspektif yang komprehensif untuk memahami peluang dan tantangan implementasi PrEP pada tingkat individu, organisasi, dan sistem kesehatan. Temuan kajian ini dapat menjadi masukan bagi pengambil kebijakan, pengelola program, dan penyedia layanan kesehatan dalam mengembangkan strategi integrasi PrEP yang lebih kontekstual, terarah, dan berkelanjutan di Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya atas dukungan dalam penyusunan artikel ini.

Referensi

- Bonett, Stephen, Anjali Mahajan, Daniel Teixeira da Silva, Javontae Williams, Kathleen Brady, José Bauermeister, and Sarah M. Wood. 2024. "Advancing the Community Plan to End the HIV Epidemic in Philadelphia: A Qualitative Descriptive Evaluation of Low-Threshold PrEP Services in Sexual Health Clinics." *Implementation Science Communications* 5(1). doi:10.1186/s43058-023-00543-y.
- Casey, Eunice, Emma Kaplan-Lewis, Kruti Gala, and Rebecca Lakew. 2023. "Successful Integration of HIV PrEP in Primary Care and Women's Health Clinical Practice: A Model for Implementation." *Viruses* 15(6). doi:10.3390/v15061365.
- Chou, Roger, Christopher Evans, Adam Hoveman, Christina Sun, Tracy Dana, Christina Bougatsos, Sara Grusing, and P. Todd Korthuis. 2019. "Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force." *JAMA - Journal of the American Medical Association* 321(22):2214–30. doi:10.1001/jama.2019.2591.
- Damschroder, Laura J., David C. Aron, Rosalind E. Keith, Susan R. Kirsh, Jeffery A. Alexander, and Julie C. Lowery. 2009. "Fostering Implementation of Health Services Research Findings into Practice: A Consolidated Framework for Advancing Implementation Science." *Implementation Science* 4(1). doi:10.1186/1748-5908-4-50.
- Fixsen, Dean L., Sandra F. Naoom, Karen A. Blase, Robert M. Friedman, and Frances Wallace. 2005. *Implementation Research: A Synthesis Of The Literature*. edited by University Of South Florida. Tampa, Florida: National Implementation Research Network.
- Glasgow, Russell E., Samantha M. Harden, Bridget Gaglio, Borsika Rabin, Matthew Lee Smith, Gwenndolyn C. Porter, Marcia G. Ory, and Paul A. Estabrooks. 2019. "RE-AIM Planning and Evaluation Framework: Adapting to New Science and Practice with a 20-Year Review." *Frontiers in Public Health* 7(MAR).
- Glasgow, Russell E., Thomas M. Vogt, and Shawn M. Boles. 1999. "Evaluating the Public Health Impact of Health Promotion Interventions: The RE-AIM Framework." *American Journal of Public Health* 89(9):1322–27. doi:10.2105/AJPH.89.9.1322.

- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). 2023. *The Path That Ends AIDS: UNAIDS Global AIDS Update 2023*. Geneva. <https://www.unaids.org>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 23 Tahun 2022 tentang Penanggulangan Human Immunodeficiency Virus, Acquired Immuno-Deficiency Syndrome, dan Infeksi Menular Seksual*. Jakarta.
- Li, Dennis H., Nanette Benbow, Brennan Keiser, Melissa Mongrella, Kasim Ortiz, Juan Villamar, Carlos Gallo, Jasmine S. Deskins, Casey D. Xavier Hall, Corinne Miller, Brian Mustanski, and Justin D. Smith. 2022. "Determinants of Implementation for HIV Pre-Exposure Prophylaxis Based on an Updated Consolidated Framework." *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 90:S235–46. doi:10.1097/QAI.0000000000002984.
- Milimu, Jerome Wendoh, Lauren Parmley, Mahlodi Matjeng, Mathata Madibane, Mandisi Mabika, Jacques Livingston, Joseph Lawrence, Orapeleng Motlhaoleng, Hasina Subedar, Rethabile Tsekoa, and Zandile Mthembu. 2024. "Oral Pre-Exposure Prophylaxis Implementation in South Africa: A Case Study of USAID-Supported Programs." *Frontiers in Reproductive Health* 6. doi:10.3389/frph.2024.1473354.
- Pyra, Maria N., Jessica E. Haberer, Nina Hasen, Jason Reed, Nelly R. Mugo, and Jared M. Baeten. 2019. "Global Implementation of PrEP for HIV Prevention: Setting Expectations for Impact." *Journal of the International AIDS Society* 22(8). doi:10.1002/jia2.25370/full.
- Rainer, Crissi, Rebecca Schnall, Mary R. Tanner, Carla A. Galindo, Karen W. Hoover, Sylvie Naar, Maeve Brin, Andres Martinez, Haomiao Jia, Maria Mendoza, and Lisa Hightow-Weidman. 2025. "Developing and Implementing Provider-Training and Evidence-Based Tools to Support Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) Decision-Making and Increase PrEP Adherence Among Young Men Who Have Sex With Men: Protocol for the PrEP Choice Longitudinal Cohort Study." *JMIR Research Protocols* 14. doi:10.2196/64186.
- Sitorus, Rico Januar, Danny Aerostaa, Yusria Yusria, and Imelda Gernauli Purbaa. 2025. "Pencegahan Penularan HIV Melalui Peningkatan Partisipasi Penggunaan Profilaksis Pra Paparan (PrEP) Pada Populasi Kunci." *Jurnal SOLMA* 14(2):1938–45. doi:10.22236/solma.v14i2.18774.
- Sitorus, Rico Januar, Nurafni Octavia, Merry Natalia Panjaitan, Anita Rahmiwati, Rizma Adlia Syakurah, Danny Aerosta, Reymart V. Sangalang, and Yusri. 2024. "Prevention of HIV Transmission Among Men Who Have Sex with Men and Compliance with Sexual Protective Equipment." *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* 19(2):129–34. doi:10.21109/kesmas.v19i2.1086.
- Willie, Tiara C., Karlye Phillips, Aashna Shah, M. P. H. Mauda Monger, Amy Nunn, Trace Kershaw, Philip A. Chan, Stefan D. Baral, Kenneth H. Mayer, Adaora A. Adimora, Leandro A. Mena, and Jamila K. Stockman. 2023. "Perspectives on HIV Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) Implementation in Mississippi among Black Women and Clinical Staff: Recommendations for Clinical Trauma-Informed Programs." *Preventive Medicine Reports* 36. doi:10.1016/j.pmedr.2023.102490.
- World Health Organization. 2022. *Differentiated and Simplified Pre-Exposure Prophylaxis for HIV Prevention: Update to WHO Implementation Guidance*. Geneva. <http://apps.who.int/bookorders>.
- World Health Organization. 2024a. *Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Testing, Treatment, Service Delivery and Monitoring*. Switzerland. <https://www.who.int>.
- World Health Organization. 2024b. *WHO Implementation Tool for Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) of HIV Infection: Provider Module for Oral and Long- Acting PrEP*. Switzerland. www.who.int.
- Yuliarni, Rico Januar Sitorus, Rizma Adlia Syakurah, and Najmah. 2024. "Analisis Penggunaan Pre Exposure Prophylaxis (PrEP) terhadap Kejadian Infeksi Menular Seksual pada Lelaki Seks Lelaki: A Literatur Review." 2024. doi:10.51712/mitraraflesia.v16i2.395.