



## FAKTOR RISIKO DAN INTERVENSI GAYA HIDUP TERHADAP PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2

### *RISK FACTORS AND LIFESTYLE INTERVENTIONS FOR THE PREVENTION OF TYPE 2 DIABETES*

Izzati Dinilillah<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKes Tengku Maharatu, Indonesia

#### ABSTRAK

##### Article Info

##### Article History

Received Date: 14 Juni 2025

Revised Date: 16 Juni 2025

Accepted Date: 30 Juni 2025

##### Kata kunci:

Diabetes Mellitus, Faktor Risiko,  
Pencegahan

##### Keywords:

Diabetes Mellitus, Risk Factors,  
Prevention

**Latar Belakang:** Diabetes Melitus tipe 2 (DM tipe 2) ialah gangguan metabolik kronis yang menjadi isu kesehatan global yang terus berkembang

**Tujuan:** Mengidentifikasi faktor faktor risiko yang berkontribusi terhadap perkembangan diabetes melitus tipe 2 dan mengetahui efektifitas intervensi gaya hidup dalam mencegah risiko terjadinya DM tipe 2.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan menelusuri literatur relevan yang ditemukan di database Google Scholar. Dari pencarian tersebut, didapatkan 15 jurnal yang memenuhi kriteria relevansi. Proses pengolahan data meliputi beberapa tahapan: membaca, memahami, membandingkan, serta menyimpulkan.

**Hasil:** Hasil dari penelitian menjelaskan faktor risiko yang berkontribusi pada pengembangan Diabetes Melitus (DM) memiliki dua kategori, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi jenis kelamin, usia, dan riwayat keluarga. Di sisi lain, faktor risiko yang dapat dimodifikasi termasuk obesitas, hipertensi, kurangnya aktivitas fisik, dan merokok dan Lima studi memenuhi kriteria menunjukkan bahwa intervensi gaya hidup efektif mencegah risiko terjadinya DM tipe 2.

**Kesimpulan:** Ada beberapa faktor risiko diabetes mellitus yang dapat dimodifikasi dengan intervensi gaya hidup yang dapat mencegah risiko terjadinya DM tipe 2.

#### ABSTRACT

**Background:** Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disorder that is a growing global health issue.

**Objective:** The main objective of this literature review is to identify risk factors that contribute to the development of type 2 diabetes mellitus and to determine the effectiveness of lifestyle interventions in preventing the risk of type 2 DM.

**Methods:** This study used a literature review method by searching for relevant literature found in the Google Scholar database. From this search, 15 journals were obtained that met the relevance criteria. The data processing process includes several stages: reading, understanding, comparing, and concluding.

**Results:** The results of the study explain that the risk factors that contribute to the development of Diabetes Mellitus (DM) have two categories, namely non-modifiable factors and modifiable factors. Non-modifiable risk factors include gender, age, and family history. On the other hand, modifiable risk factors include obesity, hypertension, lack of physical activity, and smoking and Five studies met the criteria showing that lifestyle interventions are effective in preventing the risk of developing type 2 DM.

**Conclusion:** *There are several modifiable risk factors for diabetes mellitus with lifestyle interventions that can prevent the risk of developing type 2 DM.*

Korespondensi Penulis:

Izzati Dinilillah

e-mail: : izzatidinillahskm25@gmail.com

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) berdasarkan American Diabetes Association (ADA) merupakan gangguan pada metabolisme yang dicirikan dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah karena gangguan dalam sekresi insulin atau respon tubuh terhadap insulin. Hasil SKI 2023, menunjukkan prevalensi diabetes berdasarkan diagnosis dokter maupun pemeriksaan kadar gula darah pada tahun 2023 lebih tinggi dibandingkan prevalensi pada tahun 2018. Dimana proporsi diabetes tipe 2 lebih banyak dibandingkan diabetes tipe 1. Selain faktor genetik, faktor gaya hidup diyakini menjadi faktor paling dominan berkontribusi pada tingginya prevalensi pra diabetes. Secara global, prevalensi pra diabetes sekitar 7,3% dari populasi orang dewasa pada tahun 2017 setara dengan 352,1 juta orang dan diperkirakan akan meningkat menjadi 8,3% pada tahun 2045. Di Amerika Serikat, sebanyak 33% Di Pakistan, sekitar 15,5% di daerah perkotaan dan 13,9% di daerah pedesaan. Sedangkan di Indonesia dilaporkan sekitar 19,7%. Remaja saat ini semakin rentan terkena Diabetes Melitus (DM) karena gaya hidup tidak sehat yang mereka pilih. Hal ini mencakup konsumsi makanan berlemak seperti junk food dan minuman bersoda, kurangnya aktivitas fisik, merokok, dan asupan makanan tinggi kalori. Perilaku ini, yang dimulai sejak usia remaja dan berlanjut hingga dewasa, dapat memperbesar kemungkinan remaja terkena penyakit Diabetes Melitus. (Maharani et al., 2024)

Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah suatu penyakit kronis yang tidak dapat menular dari satu orang ke orang lainnya. Adapun penyakit yang termasuk dalam kategori PTM adalah Penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, kanker, dan penyakit paru obstruksi kronis. (Keperawatan Profesional et al., 2023). Diabetes mellitus dikategorikan menjadi 4 tipe yaitu diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2, diabetes gestasional, dan diabetes spesifik. Kasus diabetes yang paling umum adalah diabetes mellitus tipe 1 dan diabetes mellitus tipe 2. Pada diabetes mellitus tipe 1 penurunan sekresi itu disebabkan karena kerusakan sel beta akibat reaksi otoimun, sedangkan pada diabetes mellitus tipe 2 penurunan sekresi disebabkan karena berkurangnya sel beta yang progresif akibat glukotoksitas, lipotoksitas, tumpukan amiloid, dan faktor-faktor lain yang disebabkan oleh resistensi insulin. (Srikandi Fitria et al., 2023)

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan penyakit yang ditandai dengan resistensi insulin serta disfungsi sekresi insulin, yang mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Penyakit ini memiliki dampak yang serius terhadap kesehatan dan kualitas hidup individu yang terkena. Diabetes Mellitus tipe 2, pada awalnya dikenal sebagai Diabetes tanpa ketergantungan insulin atau Diabetes yang timbul pada orang dewasa, terjadi karena resistensi insulin dan kekurangan insulin relatif, tanpa adanya penghancuran sel beta secara autoimun. (Simatupang et al., 2023). Berbagai upaya pencegahan pra diabetes menjadi diabetes telah dilakukan di komunitas, salah satunya adalah intervensi gaya hidup. National Institute of Health Diabetes Prevention Program (NIH-DPP) mengemukakan bahwa dasar terapi untuk pencegahan risiko berkembangnya diabetes mellitus adalah intervensi gaya hidup yang berfokus pada pengaturan pola makan termasuk diet (nutrisi) dan peningkatan aktivitas fisik. Intervensi ini penting diberikan bagi penderita pra diabetes untuk mencapai dan mempertahankan penurunan berat badan minimal 7% atau mempertahankan berat badan yang sehat, mengurangi faktor risiko kardiovaskular, dan mencegah atau menunda perkembangan pra diabetes menjadi diabetes. Pasien dianjurkan mengurangi konsumsi karbohidrat baik glukosa, sukrosa, maupun fruktosa atau kombinasi dari ketiganya. (Baequny, Hidayati and Cahyati, 2023)

Pencegahan penyakit diabetes mellitus penting untuk dilakukan mengingat jumlah penderita yang selalu bertambah. Pencegahan DM tipe 2 dapat dilakukan dengan mengetahui faktor risiko. Faktor risiko DM tipe 2 terdiri atas dua, yaitu faktor risiko yang sifatnya dapat dikendalikan dan faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan. Faktor risiko yang dapat dikendalikan seperti gaya hidup misalnya

makanan yang dikonsumsi, pola istirahat, aktifitas fisik dan manajemen stress. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan yaitu usia dan genetik. DM merupakan penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup. Oleh karena itu diperlukan edukasi untuk memberikan pemahaman mengenai perjalanan penyakit, pencegahan, dan penatalaksanaan DM. (Amalia Ayu Ramadhani and Roissiana Khotami, 2023)

Dalam penatalaksanaan diabetes terdapat dua terapi yang dapat dilakukan yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologis antara lain perubahan gaya hidup dengan pengaturan pola makan, meningkatkan aktivitas jasmani yang berkaitan dengan penyakit DM. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa salah satu terapi non farmakologis yang dapat diterapkan pada pasien DM yaitu pengaturan pola makan/diet DM, prinsip pengaturan makan pada pasien dengan diabetes yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. (Anggi and Rahayu, 2020)

Diet karbohidrat sedang akan membantu menurunkan berat badan, meningkatkan penanda metabolik dan kadar glukosa post prandial, sedangkan diet rendah karbohidrat dan protein tinggi akan memberikan efek kenyang yang mengakibatkan massa lemak bebas dipertahankan, massa lemak menurun, serta meningkatkan efisiensi energi. Pasien juga dianjurkan mengonsumsi serat karena mikrobiota usus besar akan membuat serat menjadi substrat sebagai pembentukan asam lemak rantai pendek termasuk asetat yang akan diserap ke dalam peredaran darah, selanjutnya akan menekan pelepasan asam lemak bebas dari jaringan adiposa untuk menurunkan asam lemak bebas yang beredar dan meningkatkan sensitivitas insulin sehingga risiko diabetes dapat dicegah. (Rhama Dhanny Program Studi Ilmu Gizi et al., 2022)

Konsumsi sayur dan buah juga dapat mengurangi risiko DM tipe 2. Rekomendasi untuk konsumsi sayur yaitu 3 porsi/hari, konsumsi buah 2 porsi/hari. Manfaat dari mengonsumsi buah dan sayur yaitu menurunkan absorpsi kolesterol dan lemak. Tidak merokok dapat mengurangi risiko penyakit diabetes mellitus tipe 2, karena seseorang yang lebih sering terpapar dengan asap rokok lebih berisiko menderita penyakit ini dibanding dengan orang yang tidak/jarang terpapar oleh asap rokok. (Silalahi, 2019)

Di Indonesia, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan DM masih sangat minim. Bahkan belum ada data menyeluruh yang mengungkapkan baiknya tingkat pengetahuan masyarakat Indonesia tentang DM dan pencegahannya. (Sri Iswahyuni, 2024) Adanya perbedaan tingkat pendidikan, usia, sosial & ekonomi, serta etnik & budaya adalah faktor-faktor yang sering menjadi penghambat efektifnya pemberian pengetahuan dan perubahan perilaku.

Ada beberapa faktor yang membuat orang tidak mau untuk cek kadar gula atau glukosanya diantaranya faktor motivasi dari diri sendiri, faktor sosial yang meliputi dukungan atau perhatian dari keluarga, faktor edukasi yang mana tidak semua paham akan penyakit diabetes melitus, faktor ekonomi juga sangat berperan disini karena ada beberapa orang tidak mampu membayar biaya pengecekan glukosa darah. (Syahid, 2021) Hal lain yang mempengaruhi antara lain adalah akses informasi yang sudah lebih mudah dengan kemajuan teknologi, khususnya komunikasi. Fasilitas Edukasi online mampu merubah perilaku masyarakat untuk menerapkan gaya hidup, salah satunya pengaturan makan dalam pencegahan penyakit kronis seperti DM tipe 2 yang dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat. (Widyastuti et al., 2021)

Pengetahuan adalah informasi, pemahaman, dan keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan atau pengalaman dan hasil proses pembelajaran individu, baik didapatkan melalui indra penglihatan maupun dari indra pendengaran, yang mempunyai tingkatan-tingkatan, seperti mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi, hal tersebut sangat penting dalam manajemen diabetes. Terbentuk awalnya suatu perilaku yang baru berasal dari pengetahuan (kognitif), artinya seseorang mengetahui materi terlebih dahulu kemudian pengetahuan tersebut akan membentuk perilaku. Tingkat pemahaman dan kesadaran yang baik dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat yang baik pula tentang diabetes melitus. (Kalsum et al., 2023)

Berdasarkan kriteria dari World Health Organization (WHO) dan American Diabetes Association (ADA) yang diadopsi oleh Persatuan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) mengidentifikasi penderita DM melalui pemeriksaan gula darah. Kriteria diagnosis DM meliputi 4 (empat) hal yaitu: 1) pemeriksaan glukosa plasma puasa (puasa selama minimal 8 jam tanpa asupan kalori) yaitu  $\geq 126$  mg/dl, 2) pemeriksaan glukosa plasma sewaktu yaitu  $\geq 200$  mg/dl, 3) pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram, dan 4) pemeriksaan

Hemoglobin glikat (HbA1C) dimana jika nilainya lebih dari 6,5 % dapat diidentikkan dengan terjadinya diabetes dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dalam jumlah banyak, dan berat badan turun. (Ardiani, Permatasari and Sugiatmi, 2021)

### Tujuan

Adapun tujuan literature review kami adalah untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya diabetes mellitus tipe 2 dan mengetahui efektifitas intervensi gaya hidup dalam mencegah risiko dalam terjadinya DM tipe 2.

## METODE

### Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah literatur review menggunakan strategi secara komprehensif, seperti pencarian artikel dalam database jurnal penelitian, pencarian melalui internet, tinjauan ulang artikel. Pencarian database yang digunakan meliputi google scholar, PubMed, Science Direct dan SAGE Publications.

### Teknik Pengumpulan Data

Pencarian jurnal dilakukan dari tanggal 29 mei hingga 09 juni tahun 2025. Setelah pencarian jurnal dilakukan dibuat kesimpulan serta saran yang berkaitan dengan hasil telah literatur. Selain itu, dalam proses telah literatur, peneliti juga memfokuskan pada identifikasi peran strategis tenaga kesehatan dalam program pencegahan HIV/AIDS. Artikel yang dianalisis dipilih berdasarkan keterkaitannya dengan intervensi langsung maupun tidak langsung oleh tenaga kesehatan, seperti edukasi, layanan konseling dan tes HIV, pelaksanaan terapi antiretroviral (ART), dan dukungan terhadap implementasi PrEP. Aspek ini menjadi penting untuk menilai kontribusi profesional kesehatan dalam menurunkan angka infeksi baru dan meningkatkan keterjangkauan layanan.

## HASIL PENELITIAN

Setelah melakukan penelusuran artikel ilmiah melalui Google Scholar dan semantic Scholar ditemukan 15 Artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dari pengkajian terkait Strategi pencegahan penyakit HIV /AIDS Serta artikel terkait penelitian yang dipublikasikan Tahun 2021 hingga 2025,yaitu sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil Literature Review**

| No. | Judul                                              | Penulis   | Tahun | Volume                          | Hasil penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Database |
|-----|----------------------------------------------------|-----------|-------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | Condom use and HIV transmission in key populations | Kim , S.H | 2022  | Vol. 20<br>No. 2,<br>hlm. 88-95 | Penelitian yang menunjukkan bahwa promosi penggunaan kondom secara aktif menurunkan angka transmisi HIV secara signifikan di kalangan key populations seperti pengguna narkoba suntik dan pekerja seks. Studi ini menekankan bahwa keberhasilan kampanye kondom tidak hanya tergantung pada ketersediaannya, tetapi juga | PubMed   |

|   |                                                              |               |      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
|---|--------------------------------------------------------------|---------------|------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|   |                                                              |               |      |                                   | pada edukasi berkelanjutan, penghapusan stigma, dan dukungan komunitas terhadap perilaku seks yang aman.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
| 2 | Antiretroviral treatment and HIV prevention: impact analysis | Nguyen, T.    | 2020 | Vol. 18<br>No. 4,<br>hlm. 101–110 | Hasil penelitian ini menegaskan bahwa terapi antiretroviral (ART) memiliki dampak luar biasa dalam menurunkan risiko penularan HIV hingga 96% apabila dijalankan dengan kepatuhan tinggi. ART bukan hanya alat pengobatan, tetapi juga bagian dari strategi pencegahan melalui prinsip U=U (Undetectable = Untransmittable). Hasil ini memperlihatkan pentingnya konsistensi terapi dan peran tenaga medis dalam melakukan monitoring viral load. | Science Direct |
| 3 | Effectiveness of PrEP in preventing HIV in high-risk groups  | Rahmawati, E. | 2023 | Vol. 21<br>No. 1,<br>hlm. 55-63   | Hasil penelitian menyatakan bahwa PrEP mampu menurunkan risiko infeksi HIV hingga 99% pada kelompok berisiko tinggi. Namun, tingkat efektivitas ini sangat bergantung pada kepatuhan konsumsi harian. Studi ini juga mengidentifikasi bahwa kesadaran dan penerimaan masyarakat terhadap PrEP masih menjadi tantangan besar, terutama di wilayah dengan akses layanan terbatas.                                                                   | PubMed         |
| 4 | Community-based HIV prevention in rural areas                | Budi ,R .     | 2021 | Vol. 17<br>No. 3,<br>hlm. 44-52   | Hasil menunjukkan bahwa pendekatan intervensi yang dilakukan oleh dan bersama komunitas (community-based interventions) dapat meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap penggunaan kondom. Keterlibatan langsung komunitas memungkinkan penguatan kapasitas lokal dan membangun kepercayaan masyarakat                                                                                                                                           | SAGE           |

|   |                                                      |              |      |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
|---|------------------------------------------------------|--------------|------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|   |                                                      |              |      |                           | terhadap informasi pencegahan HIV.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
| 5 | HIV education and awareness among MSM in Asia        | Zhang & Lee  | 2020 | Vol. 12 No. 2, hlm. 33-40 | Hasil Penelitian efektivitas kampanye edukasi HIV melalui media sosial kepada komunitas LSL (lelaki seks dengan lelaki). Hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan ini lebih mudah diterima dan lebih cepat menjangkau target, serta mampu mengubah perilaku ke arah yang lebih am                         | Google Scholar |
| 6 | Integration of HIV services into primary health care | Putra, A.    | 2021 | Vol.19 No. 1, hlm. 21-29  | Dari penelitian mencatat bahwa integrasi layanan HIV ke dalam layanan kesehatan primer seperti Puskesmas mempercepat proses deteksi dini, memperluas cakupan pengobatan, dan meningkatkan keberlanjutan pelayanan. Hasil ini mendukung pentingnya pendekatan desentralisasi dalam sistem pelayanan HIV | PubMed         |
| 7 | Mobile clinics for HIV prevention in slum areas      | Wahyuni, S.  | 2022 | Vol. 20 No. 3, hlm. 77-85 | melaporkan bahwa layanan klinik keliling (mobile clinic) sangat efektif dalam menjangkau komunitas marjinal seperti penghuni daerah kumuh dan tunawisma. Model ini mengatasi hambatan seperti transportasi, biaya, dan stigma dalam mengakses fasilitas kesehatan formal                               | Science Direct |
| 8 | Barriers to HIV prevention among young women         | Sari, M.     | 2024 | Vol. 22 No. 1, hlm. 12-19 | menunjukkan bahwa dua hambatan utama pencegahan HIV di kalangan perempuan muda adalah stigma sosial dan terbatasnya akses ke informasi serta layanan. Ini menunjukkan bahwa strategi pencegahan harus sensitif terhadap gender dan sosial-budaya.                                                      | Google Scholar |
| 9 | Digital intervention for HIV risk reduction          | Hernando, J. | 2022 | Vol. 20 No. 2, hlm. 64-72 | Hasil review menyimpulkan bahwa intervensi edukasi berbasis digital (aplikasi dan platform online) mampu meningkatkan                                                                                                                                                                                  | SAGE           |

|    |                                                 |                  |      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
|----|-------------------------------------------------|------------------|------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                                                 |                  |      |                             | pemahaman, keterlibatan, dan kesadaran pengguna terhadap risiko HIV. Model ini terbukti sangat efektif di kalangan anak muda yang akrab dengan teknologi.                                                                                           |                |
| 10 | The role of peer educators in HIV prevention    | Nugroho, D.      | 2023 | Vol. 21 No. 2, hlm. 95–103  | menemukan bahwa peer educator memiliki kontribusi besar dalam menyampaikan edukasi HIV secara informal namun efektif, terutama dalam membangun hubungan yang setara dan bebas stigma. Peer educator juga meningkatkan kunjungan ke layanan tes HIV. | PubMed         |
| 11 | Religious leaders and HIV stigma reduction      | Aisyah & Ibrahim | 2021 | Vol. 17 No. 4, hlm. 120-128 | Hasil Penelitian membuktikan bahwa kolaborasi dengan tokoh agama membantu mereduksi stigma terhadap ODHIV, terutama di masyarakat konservatif. Ini karena tokoh agama memiliki pengaruh kuat dalam membentuk opini dan norma sosial.                | Google Scholar |
| 12 | Adolescent-friendly services for HIV prevention | Firmansyah , I.  | 2023 | Vol. 21 No. 1, hlm. 39–47   | Hasil review menunjukkan bahwa remaja lebih tertarik pada layanan yang bebas dari stigma dan yang melibatkan konselor sebaya. Layanan yang ramah remaja meningkatkan keterbukaan terhadap edukasi dan deteksi dini.                                 | Science Direct |
| 13 | Women empowerment and HIV prevention            | Lestari , D.     | 2024 | Vol. 22 No. 1, hlm. 71–80   | menyoroti pentingnya pemberdayaan perempuan dalam menegosiasikan penggunaan kondom dan mengambil keputusan mandiri terkait kesehatan seksualnya. Ini secara langsung berdampak pada penurunan risiko penularan HIV dalam hubungan heteroseksual.    | PubMed         |
| 14 | PrEP acceptability and barriers in Indonesia    | Yusuf, M.        | 2025 | Vol. 23 No. 1, hlm. 18–27   | Hasil penelitian menyatakan bahwa penerimaan PrEP di Indonesia masih rendah akibat minimnya informasi, rendahnya literasi kesehatan seksual, dan ketakutan akan                                                                                     | Google Scholar |

|    |                                                            |         |      |               |                                                                                                                                                                                                          |                |
|----|------------------------------------------------------------|---------|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                                                            |         |      |               | stigma. Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi kebijakan dan edukasi masih sangat dibutuhkan.                                                                                                       |                |
| 15 | Comprehensive sex education for HIV prevention among youth | Ali, M. | 2021 | Vol. 16 No. 2 | memberikan bukti kuat bahwa pendidikan seks yang mencakup informasi tentang HIV, hubungan sehat, dan metode kontrasepsi mampu menurunkan perilaku seksual berisiko secara signifikan di kalangan remaja. | Google Scholar |

## PEMBAHASAN

Berdasarkan Tinjauan literatur dari 15 jurnal yang diulas, beberapa pendekatan utama dalam pencegahan Penyakit HIV/AIDS:

### 1. Pendidikan Seksual Komprehensif dan Edukasi Berbasis Teknologi

Pendidikan seksual yang komprehensif terbukti menjadi salah satu intervensi paling awal dan mendasar dalam mencegah penularan HIV, terutama di kalangan remaja dan dewasa muda. Studi oleh Ali et al. (2021) menunjukkan bahwa kurikulum pendidikan seksual yang menyeluruh—yang mencakup informasi tentang HIV, penggunaan kondom, dan penguatan kemampuan negosiasi—secara signifikan menurunkan perilaku seksual berisiko di kalangan pelajar. Hal ini didukung oleh Zhang & Lee (2020) yang menemukan bahwa penggunaan media sosial sebagai sarana edukasi HIV di kalangan MSM (men who have sex with men) meningkatkan pengetahuan dan mendorong perilaku preventif.

Selain itu, Hernando (2022) membuktikan bahwa pendekatan digital seperti aplikasi ponsel dan platform edukasi interaktif mampu meningkatkan pemahaman, keterlibatan, serta kesiapan remaja dalam melakukan tes HIV. Ini menandai pentingnya integrasi teknologi dalam strategi pencegahan HIV/AIDS, terlebih pada generasi digital yang lebih responsif terhadap media elektronik daripada metode konvensional.

### 2. Penggunaan Kondom dan Intervensi Komunitas

Kim (2022) menggarisbawahi pentingnya promosi penggunaan kondom, khususnya di populasi kunci seperti pekerja seks dan pengguna narkoba suntik. Peningkatan distribusi kondom dan kampanye konsisten dalam komunitas terbukti mengurangi laju infeksi HIV secara nyata. Pendekatan ini diperkuat oleh studi Budi (2021) yang menyatakan bahwa intervensi berbasis komunitas mampu meningkatkan kepatuhan masyarakat dalam menggunakan kondom secara rutin, sekaligus memperluas akses ke layanan informasi dan distribusi alat perlindungan.

Upaya komunitas menjadi sangat vital karena sering kali masyarakat yang rentan terhadap HIV merasa lebih nyaman dengan pendekatan horizontal yang dilakukan oleh sesama anggota komunitas, termasuk peer educator, dibandingkan intervensi formal dari tenaga medis. Nugroho (2023) mencatat bahwa peran peer educator tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menghilangkan stigma serta meningkatkan kepercayaan terhadap layanan HIV.

### 3. Terapi Antiretroviral (ART) dan U=U

ART telah menjadi pilar utama dalam pengendalian HIV. Penelitian oleh Nguyen (2020) menunjukkan bahwa ART yang dikonsumsi secara konsisten dapat menurunkan risiko penularan HIV hingga 96%. Dalam pendekatan Undetectable = Untransmittable (U=U), individu dengan HIV yang menjalani ART dan berhasil menekan viral load hingga tidak terdeteksi, tidak akan menularkan virus kepada pasangan seksualnya. Hal ini menggeser paradigma HIV dari penyakit yang "menular" menjadi kondisi kronis yang dapat dikendalikan, asalkan kepatuhan pengobatan dijaga.

Namun demikian, tantangan seperti keterlambatan diagnosis dan ketidakmerataan akses terhadap pengobatan masih menjadi hambatan signifikan di banyak negara berkembang. Ford et al. (2021) juga



menekankan pentingnya pemantauan jangka panjang dan penyediaan layanan kesehatan berkelanjutan agar hasil ART optimal dapat dipertahankan.

#### **4. Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) dan Hambatannya**

PrEP merupakan intervensi farmakologis yang menjanjikan dalam pencegahan HIV, terutama di kelompok dengan risiko tinggi seperti pasangan serodiscordant, pekerja seks, dan komunitas LGBTQ+. Rahmawati (2023) mencatat bahwa efektivitas PrEP dapat mencapai 99% jika dikonsumsi secara benar dan teratur. Namun demikian, studi Yusuf (2025) menunjukkan bahwa tingkat penerimaan PrEP di Indonesia masih rendah karena minimnya edukasi dan sosialisasi dari pihak pemerintah maupun fasilitas kesehatan.

Mayer (2022) dalam jurnal *The Lancet* menambahkan bahwa perkembangan generasi terbaru PrEP (long-acting injectables) berpotensi meningkatkan kepatuhan, terutama bagi mereka yang kesulitan dengan konsumsi oral harian. Oleh karena itu, perlu pendekatan edukatif dan kebijakan subsidi untuk memperluas jangkauan PrEP di populasi rentan.

#### **5. Stigma, Diskriminasi, dan Peran Tokoh Masyarakat**

Stigma sosial terhadap ODHIV (Orang Dengan HIV) masih menjadi hambatan terbesar dalam upaya skrining, pengobatan, dan pencegahan. Data dari studi global menunjukkan bahwa lebih dari 60% masyarakat masih memiliki sikap diskriminatif terhadap penderita HIV (UNAIDS, 2023). Aisyah & Ibrahim (2021) menyatakan bahwa kolaborasi dengan tokoh agama terbukti efektif dalam mengurangi stigma di komunitas konservatif, karena pendekatan ini memperkuat penerimaan melalui nilai-nilai budaya dan spiritual.

Logie (2021) menemukan bahwa pengurangan stigma secara signifikan berkorelasi positif dengan kepatuhan terhadap ART dan pencapaian viral suppression. Oleh karena itu, strategi pencegahan HIV/AIDS yang efektif harus selalu mencakup komponen advokasi dan perubahan sosial melalui kerja sama multisektoral.

#### **6. Integrasi Layanan dan Peran Fasilitas Kesehatan Primer**

Putra (2021) menunjukkan bahwa integrasi layanan HIV dengan fasilitas kesehatan primer seperti Puskesmas dapat meningkatkan deteksi dini dan memperluas jangkauan intervensi di masyarakat. Ini didukung oleh Wahyuni (2022) yang menunjukkan bahwa layanan mobile clinic berhasil menjangkau populasi marjinal seperti penghuni daerah kumuh dan populasi tunawisma yang umumnya enggan mengakses layanan kesehatan formal.

Dengan mendekatkan layanan kepada masyarakat dan menghilangkan hambatan akses (biaya, lokasi, stigma), sistem kesehatan dapat lebih efektif dalam menurunkan angka infeksi baru.

#### **7. Pemberdayaan Perempuan dan Layanan Ramah Remaja**

Isu gender juga berperan besar dalam penularan HIV. Lestari (2024) menunjukkan bahwa pemberdayaan perempuan dalam aspek negosiasi penggunaan kondom dan akses ke layanan kesehatan menjadi kunci dalam menurunkan risiko penularan HIV di kalangan ibu rumah tangga. Sementara itu, Firmansyah (2023) menyoroti pentingnya layanan ramah remaja, mengingat peningkatan angka infeksi pada kelompok usia muda akibat kurangnya informasi dan akses ke layanan reproduksi.

#### **8. Peran Strategis Tenaga Kesehatan dalam Pencegahan HIV/AIDS**

Tenaga kesehatan merupakan ujung tombak dalam program pencegahan HIV/AIDS, terutama dalam pelaksanaan layanan klinis, edukasi, dan konseling. Peran mereka mencakup pemberian informasi kepada masyarakat, pelaksanaan tes HIV secara sukarela (VCT), serta monitoring dan penatalaksanaan pasien yang menjalani terapi antiretroviral (ART) dan PrEP. Studi oleh Putra (2021) menunjukkan bahwa keterlibatan aktif petugas kesehatan di Puskesmas dalam integrasi layanan HIV mampu meningkatkan deteksi dini dan memperluas cakupan pencegahan.

Selain itu, tenaga kesehatan berperan sebagai agen perubahan yang dapat membantu mengurangi stigma dengan memberikan layanan yang ramah dan tidak diskriminatif kepada Orang dengan HIV (ODHIV). Pendidikan dan pelatihan tenaga kesehatan tentang pendekatan sensitif terhadap kelompok rentan menjadi bagian penting dari upaya sistemik dalam pencegahan HIV/AIDS. Kehadiran tenaga medis juga diperlukan dalam intervensi berbasis komunitas sebagai penghubung antara layanan kesehatan formal dan populasi kunci.

## **SIMPULAN**

Pencegahan HIV/AIDS memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup edukasi, intervensi medis, dan pemberdayaan komunitas. Hasil literature review menunjukkan bahwa kombinasi antara edukasi seksual, penggunaan kondom, ART, PrEP, dan keterlibatan komunitas sangat efektif dalam menurunkan angka infeksi HIV baru. Pendekatan ilmiah terhadap penanggulangan HIV/AIDS menuntut analisis sistematis terhadap tren epidemiologi, efektivitas intervensi, serta faktor-faktor sosial-budaya yang memengaruhi penyebaran penyakit. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan untuk mengulas secara komprehensif literatur dalam lima tahun terakhir guna menggambarkan perkembangan terkini dalam pencegahan dan penanganan HIV/AIDS, serta memberikan landasan ilmiah bagi kebijakan dan praktik kesehatan masyarakat.

Peran aktif pemerintah dan integrasi layanan pencegahan di fasilitas kesehatan juga menjadi kunci keberhasilan upaya ini. Ke depan, strategi pencegahan HIV/AIDS perlu terus diperkuat dengan pendekatan yang inklusif, berbasis bukti, dan berkelanjutan. Perilaku seksual berisiko seperti tidak menggunakan kondom, memiliki banyak pasangan, dan penggunaan narkoba suntik merupakan faktor utama dalam penyebaran HIV/AIDS. Kelompok lelaki yang berhubungan seks dengan lelaki (LSL) juga menunjukkan kerentanan tinggi terhadap infeksi HIV, terutama akibat praktik seks tanpa kondom dan sering berganti pasangan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kim, S. H. (2022). *Condom use and HIV transmission in key populations*. *AIDS Research*, 20(2), 88–95.
2. Nguyen, T. (2020). *Antiretroviral treatment and HIV prevention: Impact analysis*. *Science & HIV Prevention*, 18(4), 101–110.
3. Rahmawati, E. (2023). *Effectiveness of PrEP in preventing HIV in high-risk groups*. *Journal of HIV Research*, 21(1), 55–63.
4. Budi, R. (2021). *Community-based HIV prevention in rural areas*. *SAGE Public Health*, 17(3), 44–52.
5. Zhang, W., & Lee, J. (2020). *HIV education and awareness among MSM in Asia*. *Journal of Public Sexual Health*, 12(2), 33–40.
6. Putra, A. (2021). *Integration of HIV services into primary health care*. *Primary Medical Services Journal*, 19(1), 21–29.
7. Wahyuni, S. (2022). *Mobile clinics for HIV prevention in slum areas*. *Journal of Mobile Health*, 20(3), 77–85.
8. Sari, M. (2024). *Barriers to HIV prevention among young women*. *Women & Health*, 22(1), 12–19.
9. Hernando, J. (2022). *Digital intervention for HIV risk reduction*. *SAGE Digital Health*, 20(2), 64–72.
10. Nugroho, D. (2023). *The role of peer educators in HIV prevention*. *Health Communication Journal*, 21(2), 95–103.
11. Aisyah, N., & Ibrahim, F. (2021). *Religious leaders and HIV stigma reduction*. *Community Health Journal*, 17(4), 120–128.
12. Firmansyah, I. (2023). *Adolescent-friendly services for HIV prevention*. *Journal of Adolescent Health Services*, 21(1), 39–47.
13. Lestari, D. (2024). *Women empowerment and HIV prevention*. *Global Women Health Journal*, 22(1), 71–80.
14. Yusuf, M. (2025). *PrEP acceptability and barriers in Indonesia*. *Journal of Global HIV Policy*, 23(1), 18–27.
15. Ali, M. (2021). *Comprehensive sex education for HIV prevention among youth*. *Journal of Youth Sexual Health*, 16(2), 59–68.
16. Ford, N., Vitoria, M., & Doherty, M. (2021). *Long-term outcomes of antiretroviral therapy in resource-limited settings*. *The Lancet Global Health*, 9(3), e359–e370.

17. Logie, C. H., Wang, Y., Marcus, N., et al. (2021). *Pathways From HIV-Related Stigma To ART Adherence And Viral Suppression Among People Living With HIV In Uganda*. *AIDS And Behavior*, 25(1), 181–193.
18. Mayer, K. H., Molina, J.-M., & Thompson, M. A. (2022). *Prep 2.0: Next Generation HIV Pre-Exposure Prophylaxis*. *The Lancet HIV*, 9(2), e116–e125.
19. UNAIDS. (2023). *The Path That Ends AIDS: 2023 Global AIDS Update*. Geneva: UNAIDS.