



---

## DESA SEHAT DALAM PENCEGAHAN HIV/AIDS PADA REMAJA PESISIR BERBASIS VIRTUAL REALITY

Oleh

Rusli Taher<sup>1</sup>, Nurhikmah<sup>2</sup>, Rusman K<sup>3</sup>, Erwin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Prodi Profesi Ners, STIKES Graha Edukasi Makassar, Indonesia

<sup>2,3</sup>Prodi S1 Kebidanan, STIKES Graha Edukasi Makassar, Indonesia

<sup>4</sup>Prodi S1 Keperawatan, STIKES Graha Edukasi Makassar, Indonesia

Email: [1ruslitaher08@gmail.com](mailto:1ruslitaher08@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 01-08-2025

Revised: 26-08-2025

Accepted: 02-09-2025

### Keywords:

HIV/AIDS,

Adolescents, Virtual

Reality

**Abstract:** *This community service activity aimed to improve the knowledge and awareness of adolescent groups in Tupabbiring Village, Bontoa District, Maros Regency regarding the prevention of HIV/AIDS using Virtual Reality-based learning. Conducted by lecturers and students of STIKES Graha Edukasi Makassar, the activity involved preparation, implementation of health education, and evaluation stages. The health education was delivered through theory and practical sessions on HIV/AIDS prevention using Virtual Reality media. Evaluation through pre-test and post-test using SPSS showed an increase in participants' knowledge from 51.36% to 93.03%. This activity demonstrates the effectiveness of Virtual Reality-based education in improving health knowledge and awareness among coastal adolescents with limited access to health services.*

---

## PENDAHULUAN

Masalah Penyakit HIV dan AIDS ini menjadi pandemik yang mengkhawatirkan masyarakat dunia karena disamping belum ditemukannya vaksin dan obat untuk mencegah penyakit tersebut. Upaya untuk menanggulangi tingginya angka kejadian. HIV/AIDS tersebut maka di lakukan pengembangan model aplikasi ponsel dalam dunia kesehatan [1].

Secara global insiden HIV masih cenderung meningkat. Pada akhir tahun 2021 jumlah orang yang baru terinfeksi HIV sebanyak 1,5 juta [2][3][4]. Di samping itu, laporan United Nations Programme on HIV/AIDS bahwa sebanyak 4000 orang yang didalamnya termasuk 1.100 anak muda usia 15-24 tahun diketahui terinfeksi HIV setiap harinya dan jika hal ini terus berlanjut, maka pada tahun 2025 sekitar 1,2 juta orang yang akan terinfeksi HIV baru atau pada tahun tersebut kasus infeksi baru menjadi tiga kali lipat lebih besar dari target yang ditetapkan, yaitu 370.000 (infeksi baru) [5][6].

Di Indonesia berdasarkan laporan Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2020), diketahui kasus HIV AIDS cenderung meningkat setiap tahunnya yang mana pada tahun 2019 diketahui jumlah kasusnya sebanyak 50.282 (HIV) dan 7.036 (AIDS) dengan mayoritas penderita berada pada kelompok usia produktif ( $\geq 15-49$  tahun). Artinya upaya pengobatan HIV AIDS baik secara global maupun di Indonesia dalam menurunkan angka kematian dapat dikatakan berhasil, tetapi dalam hal upaya pencegahan peningkatan penyakit tersebut masih membutuhkan perhatian agar dapat mengakhiri epidemi AIDS dan infeksi menular seksual pada tahun 2030 sesuai dengan target SDGs pada sektor kesehatan

[7][8][9].

Berdasarkan laporan dari dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan jumlah pengidap HIV/AIDS sejak tahun 2005 hingga 2022, mencapai kurang lebih 26.000 kasus (Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan 2021) [10]. Menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2021) kaum muda (15-24 tahun) masuk sebagai kelompok terbanyak dengan kasus penyakit menular seksual (PMS) termasuk HIV/AIDS. Perilaku seksual menjadi salah satu penyebab terbanyak kasus. PMS pada remaja [11]. Salah satu media informasi berbasis teknologi digital yaitu Virtual Reality (VR). Adapun kelebihan dari penggunaan Virtual Reality yaitu digunakan sebagai sarana pendidikan dan pelatihan bagi tenaga medis, karena dapat memberikan visualisasi yang nyata dan detail tentang anatomi, fisiologi, patologi, dan prosedur medis [12][13][14].

Pengangkatan Judul Desa Sehat Dalam Pencegahan HIV/AIDS pada Remaja Pesisir Berbasis Virtual Reality bertujuan untuk meningkatkan kesadaran remaja tentang bahaya HIV/AIDS dan pentingnya menjaga kesehatan dan mencegah Penyakit HIV/AIDS, mendorong remaja untuk memahami proses pencegahan penyakit HIV/AIDS melalui pergaulan bebas dan gaya hidup aktif, memanfaatkan alat virtual reality sebagai media edukasi pencegahan penyakit HIV/AIDS. memberikan penghargaan kepada remaja di desa yang telah menunjukkan komitmen dan keberhasilan dalam mengendalikan pencegahan HIV/AIDS di wilayahnya, Desa Sehat Bebas HIV/AIDS: Sebuah Upaya Menuju Masyarakat Pesisir yang Sehat dan Produktif

Dengan meningkatkan kesadaran dan akses terhadap solusi yang tepat, HIV/AIDS dapat dikendalikan dan Remaja pesisir dapat hidup lebih sehat dan produktif. Program Dalam Pencegahan HIV/AIDS pada Remaja Pesisir Berbasis Virtual Reality merupakan langkah maju yang penting dalam mewujudkan tujuan ini.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Tupabbiring Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros. Kegiatan ini dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa STIKES Graha Edukasi Makassar dengan melibatkan remaja Desa Tupabbiring dengan sasaran utama adalah kelompok remaja dalam pencegahan penyakit HIV/AIDS.

Kegiatan dimulai dengan tahap awal yaitu tahap Persiapan dan Sosialisasi Kegiatan, yaitu persiapan lokasi dan persiapan tim pelaksana dan sasaran. Pada persiapan lokasi ini dilakukan: 1) Persiapan tim fasilitator yang terdiri dari dosen dan mahasiswa STIKES Graha Edukasi Makassar; 2) Melakukan koordinasi dengan pihak Desa yaitu Kepala Desa; 3) Mendata anggota yang akan terlibat dalam pelaksanaan kegiatan; 4) Mempersiapkan materi dan bahan-bahan yang diperlukan dalam kegiatan Pencegahan Penyakit HIV/AIDS berbasis Virtual Reality. Tahap berikutnya adalah Pelaksanaan Kegiatan. Tim pelaksana atau fasilitator adalah dosen dan mahasiswa dari STIKES Graha Edukasi Makassar. Kegiatan ini terdiri dari penyuluhan kesehatan menggunakan media Virtual Reality pada kelompok Remaja di Desa Tupabbiring. Sebelum penyuluhan dilakukan maka peserta diberi pretest terlebih dahulu terhadap materi yang akan diberikan, kemudian dilakukan penyuluhan yang terdiri dari materi teori tentang Pencegahan Penyakit HIV/AIDS menggunakan media Virtual Reality. Setelah itu dilakukan post-test untuk melihat perubahan pengetahuan peserta tentang pencegahan HIV/AIDS.

Tahap kegiatan berikutnya adalah Evaluasi Kegiatan. Evaluasi difokuskan pada



kegiatan meliputi evaluasi cakupan dari jumlah target yang sudah ditetapkan yaitu 30 orang kelompok remaja sampai selesai tahap akhir, peningkatan pengetahuan dari peserta tentang Pencegahan HIV/AIDS berbasis Virtual Reality. Kegiatan Evaluasi dilakukan di akhir kegiatan dengan memberikan soal test yang sama pada saat pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian diadakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Tupabbiring Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros pada tanggal 09 – 11 Juli 2025. Dengan jumlah peserta 30 orang peserta yang sudah disepakati dengan tim Pengabdian masyarakat dari STIKES Graha Edukasi Makassar.

Kegiatan Desa Sehat Dalam Pencegahan HIV/AIDS pada Remaja Pesisir Berbasis Virtual Reality bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap Pencegahan HIV/AIDS berbasis Virtual Reality. Kegiatan ini melibatkan serangkaian penyuluhan, demonstrasi Pencegahan HIV/AIDS menggunakan alat virtual reality, serta sesi tanya jawab interaktif.

**Tabel 1. Hasil Uji deskriptif Pre dan post kegiatan pengabdian Pencegahan HIV/AIDS Berbasis Virtual Reality**

Grup	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Pre	30	35	65	51,36	7,32
Post	30	85	95	93,03	3,02

Hasil Pre dan Post Test Berdasarkan evaluasi yang dilakukan melalui tes pengetahuan sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) kegiatan penyuluhan, ditemukan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan remaja tentang Pencegahan HIV/AIDS berbasis Virtual Reality. Berikut adalah hasil pengukuran dari kegiatan penyuluhan. Pre-test: Sebelum penyuluhan, hanya sekitar 51,36% peserta yang memahami pentingnya Pencegahan HIV/AIDS Berbasis Virtual Reality. Post-test: Setelah penyuluhan, terjadi peningkatan pengetahuan hingga 93,03%, dengan sebagian besar peserta mampu memahami penyakit pencegahan HIV/AIDS menggunakan alat virtual reality.



**Gambar 1. Proses edukasi kelompok remaja dalam pencegahan HIV/AIDS berbasis Virtual Reality**

Gambar 1. Proses edukasi kelompok remaja dalam pencegahan HIV/AIDS berbasis Virtual Reality, Perubahan dan peningkatan pengetahuan pada peserta yang menunjukkan kesadaran lebih tinggi untuk memahami tentang pencegahan HIV/AIDS. Beberapa peserta remaja melaporkan bahwa menggunakan media virtual reality sangat bermanfaat untuk mengedukasi kesehatan, karena medianya mudah di praktek dan di akses, dan memiliki fitur-fitur virtual yang luar biasa sehingga membuat daya tarik dalam melihat video dan mudah cepat di pahami ketika menggunakan alat Virtual Reality tersebut.

Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan edukasi berbasis Virtual Reality efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan remaja pesisir mengenai pencegahan HIV/AIDS. Kenaikan skor post-test mengindikasikan bahwa metode penyuluhan yang diberikan telah berhasil mengubah pengetahuan remaja. Hal ini menunjukkan bahwa dengan memberikan informasi yang tepat menggunakan media virtual reality, remaja mampu memahami pencegahan HIV/AIDS terutama proses penularan, pencegahan dan pengobatan HIV/AIDS.

Penggunaan virtual reality (VR) dalam pencegahan HIV/AIDS memiliki manfaat yang signifikan, terutama dalam bidang edukasi kesehatan remaja dan masyarakat umum. VR mampu menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif dan imersif, sehingga peserta tidak hanya mendengar atau membaca teori, tetapi juga dapat “mengalami” simulasi situasi nyata terkait cara penularan maupun pencegahan HIV [12].

Dengan teknologi ini, remaja dapat diajak untuk mengambil keputusan dalam skenario tertentu, misalnya memilih menggunakan kondom atau tidak, dan secara langsung melihat konsekuensi dari pilihan tersebut. Hal ini membantu meningkatkan kesadaran, kemampuan pengambilan keputusan sehat, serta memperkuat retensi pengetahuan dibandingkan metode tradisional [12].

Selain itu, VR juga dapat digunakan untuk menumbuhkan empati melalui simulasi pengalaman hidup sebagai penderita HIV, yang pada gilirannya dapat mengurangi stigma dan diskriminasi terhadap Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA). Media ini juga memberikan ruang belajar yang lebih nyaman dan bebas dari rasa malu, karena remaja dapat mempelajari topik sensitif seperti seksualitas dan HIV/AIDS secara pribadi tanpa khawatir dihakimi. Lebih jauh, VR berpotensi menjadi media kampanye kesehatan yang menarik bagi generasi muda, sekaligus sarana pelatihan bagi tenaga kesehatan agar lebih terampil dan empatik dalam menangani pasien HIV/AIDS. Dengan berbagai keunggulan tersebut, VR dapat menjadi inovasi penting dalam strategi pencegahan HIV/AIDS berbasis teknologi modern [12].





**Gambar 2. Antusias Kelompok Remaja dalam mengikuti kegiatan Pengabdian Masyarakat tentang Pencegahan HIV/AIDS berbasis Virtual Reality**

Penggunaan Virtual Reality (VR) dalam pencegahan HIV/AIDS memiliki berbagai kelebihan yang menjadikannya sebagai salah satu media edukasi kesehatan yang inovatif. VR mampu menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif dan imersif, sehingga peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi dapat merasakan langsung simulasi situasi nyata yang berkaitan dengan risiko maupun pencegahan HIV/AIDS. Metode ini terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman sekaligus memperkuat retensi pengetahuan dibandingkan media tradisional. Selain itu, VR mendorong perubahan perilaku dengan memperlihatkan konsekuensi dari pilihan berisiko, misalnya seks tanpa kondom atau penggunaan jarum suntik tidak steril, sehingga peserta lebih terdorong untuk mengambil keputusan yang sehat [13].

Keuntungan lainnya adalah kemampuan VR dalam mengurangi stigma dan diskriminasi terhadap Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA), karena teknologi ini dapat digunakan untuk menyimulasikan kehidupan sehari-hari ODHA dan menumbuhkan empati di kalangan remaja maupun tenaga kesehatan. Bagi generasi muda, VR juga menjadi media yang menarik dan modern sehingga mampu meningkatkan partisipasi dalam program pencegahan HIV/AIDS. Lebih jauh, VR memberikan ruang belajar yang aman dan pribadi, sehingga remaja dapat mempelajari topik sensitif seperti seksualitas tanpa rasa malu atau takut dihakimi [13].

Kesinambungan Program Untuk keberlanjutan program ini, disarankan adanya pendampingan jangka panjang dan monitoring terhadap pencegahan penyakit HIV/AIDS berbasis Virtual Reality pada Remaja.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan di Desa Tupabbiring Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros, berhasil meningkatkan pemahaman Remaja pesisir tentang pencegahan penyakit HIV/AIDS berbasis Virtual Reality. Dengan 30 peserta, terjadi peningkatan pengetahuan dari 51,36% (pre-test) menjadi 93,03% (post-test). Peserta juga sudah mulai menyukai alat virtual Reality sebagai media edukasi kesehatan tentang Pencegahan HIV/AIDS. Program ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis virtual reality untuk remaja pesisir dengan keterbatasan akses kesehatan. Untuk kesinambungan, pendampingan dan pelatihan lanjutan direkomendasikan agar mereka dapat mengelola kesehatan secara mandiri.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada pihak Kelompok Remaja di Desa Tupabbiring Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros atas kerjasamanya selama pelaksanaan kegiatan. Terima kasih juga terutama kepada STIKES Graha Edukasi Makassar yang sudah memberikan dukungan baik dana maupun perijinan untuk melakukan kegiatan ini. Serta terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Republik Indonesia

## FUNDING

Pengabdian masyarakat ini mendapatkan pendanaan dari Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) pada formasi Pengabdian Masyarakat Pemula tahun anggaran 2025

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayati, A. N. (2020). Manajemen HIV/AIDS: terkini, komprehensif, dan multidisiplin. Airlangga University Press
- [2] UNAIDS. (2021). Global HIV Statistics. In Fact Sheet 2021 (Issue June)
- [3] World Health Organization. (2022a). HIV. World Health Organization.
- [4] World Health Organization. (2022b). Summary of the global HIV epidemic, 2021. World Health Organization
- [5] United Nations Programme on HIV/AIDS. (2022). UNAIDS Global AIDS Update 2022
- [6] Kemenkes RI. (2021). Infodatin HIV AIDS. Kemenkes, 18. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-2020-HIV.pdf>. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- [7] Vreeman, R. C., Scanlon, M. L., McHenry, M. S., & Nyandiko, W. M. (2015). The physical and psychological effects of HIV infection and its treatment on perinatally HIV-infected children. *Journal of the International AIDS Society*, 18(Suppl 6), 1–15. <https://doi.org/10.7448/IAS.18.7.20258>
- [8] Haacker, M. (2004). The impact of HIV/AIDS on government finance and public services. *The Macroeconomics of HIV/AIDS*, 2002, 198–258
- [9] Pardita, D. P. Y., & Sudibia, I. K. (2014). Analisis Dampak Sosial, Ekonomi, Dan Psikologis Penderita HIV AIDS Di Kota Denpasar. *Buletin Studi Ekonomi*, 19(2), 193–199
- [10] Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan. (2021). Profil Kesehatan Sulawesi Selatan
- [11] Pringle, J., Mills, K. L., McAteer, J., Jepson, R., Hogg, E., Anand, N., & Blakemore, S. J. (2017). The physiology of adolescent sexual behaviour: A systematic review. *Cogent Social Sciences*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1368858>
- [12] Azadin, M. F. (2023). Teknologi Virtual Reality dalam Dunia Kesehatan. Kemenkes RI
- [13] Bardah, D., & Handiyani, H. (2020). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN VIRTUAL SIMULASI DALAM PENDIDIKAN KEPERAWATAN: LITERATURE REVIEW *Dadan. Syntax Idea*, 2(2), 13–18
- [14] Saiful Arif, L., Gunawan, H., Herlambang, P. M., Internship RSUD Ciamis, D., Spesialis Syaraf, D., Waled, R., Umum, D., & Sinergi Sehat Indonesia, P. (2019). Peluang Penerapan Teknologi Virtual Reality pada Bidang Neurologi. *Seminar Nasional Informatika Medis*, 2019. <https://journal.uui.ac.id/snimed/article/view/13852/pdf>