

Article

## PROGRAM INOVASI “SIMARA” SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN DAN DETEKSI DINI INFEKSI MENULAR SEKSUAL PADA REMAJA

Wida Novianti, Cau Kim Jiu<sup>2</sup>, Andar Jimmy Pintabar<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Itekes Muhammdiyah Pontianak

<sup>3</sup> Puskesmas tanjung Puri Sintang

### SUBMISSION TRACK

Received: December 04, 2024  
Final Revision: December 15, 2024  
Available Online: December 29, 2024

### KEYWORDS

*Sexually transmitted infections, adolescents, innovation, screening.*

### CORRESPONDENCE

E-mail: [widanovia90@gmail.com](mailto:widanovia90@gmail.com)

### A B S T R A C T

*Sexually Transmitted Infections (STIs) are one of the public health problems that have a significant impact on the quality of life of individuals and communities, especially in adolescent groups. Sintang Regency, especially the working area of Tanjung Puri Health Center, faces serious challenges related to the high incidence of STIs. This situation requires innovative and integrated interventions to increase awareness, encourage prevention, and facilitate early detection of STIs among adolescents. The purpose of this community service is to develop a web/android-based adolescent reproductive health education application. The results of the application trial showed that 85% of adolescents felt helped by the self-assessment feature in recognizing the risk of STIs. As many as 70% of respondents admitted to getting new information about reproductive health and knowledge about STIs through the application. Health workers stated that the application facilitates the process of data monitoring, adolescent screening and networking programs and provides referrals to high-risk users. Conclusion The creation of an innovation program in the form of a screening application for Sexually Transmitted Infections (STIs) in adolescents, named SIMARA (Information and Monitoring System for STIs in Adolescents) is a strategic step to support efforts to prevent and detect early STIs at the Tanjung Puri Sintang Health Center*

## I. INTRODUCTION

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup individu dan masyarakat, terutama pada kelompok remaja. Masa remaja adalah fase kritis dalam kehidupan seseorang, di mana risiko terhadap berbagai permasalahan kesehatan, termasuk IMS, Penyakit ini tidak hanya memengaruhi kesehatan fisik tetapi berimplikasi pada kesehatan mental, sosial, dan ekonomi. Hal ini diperburuk oleh kukurangnya edukasi

kehatan reproduksi, perilaku seksual yang berisiko, serta keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan yang ramah remaja serta stigma sosial yang melekat pada isu ini.

Menurut data Ditjen P2P Kemenkes RI (2021), kasus baru HIV-AIDS pada kelompok remaja dan dewasa muda (usia 20-29 tahun) menyumbang lebih dari 50% kasus baru HIV di Indonesia%, diikuti kelompok umur 30-39 tahun (31,4%) dan kelompok umur 40-49 tahun (14,4%). Selain itu, kejadian sifilis dan gonore juga didominasi oleh kelompok usia muda, dengan prevalensi masing-masing

sebesar 64,7% dan 63%. Kabupaten Sintang, khususnya wilayah kerja Puskesmas Tanjung Puri, menghadapi tantangan serius terkait tingginya angka kejadian IMS. Berdasarkan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Sintang, remaja di wilayah ini menjadi salah satu kelompok dengan risiko tertinggi. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain minimnya pemahaman remaja tentang IMS, kurangnya informasi yang terintegrasi dan dapat diakses dengan mudah, serta stigma sosial yang menghalangi mereka untuk mencari bantuan medis. Situasi ini menuntut adanya intervensi yang inovatif dan terintegrasi untuk meningkatkan kesadaran, mendorong pencegahan, serta memfasilitasi deteksi dini IMS di kalangan remaja.

Dalam upaya menjawab tantangan tersebut, program inovasi berbasis teknologi, yaitu aplikasi SIMARA (Sistem Informasi dan Skrinning IMS pada Remaja), dikembangkan. SIMARA dirancang untuk menjadi alat yang dapat memberikan solusi praktis dan efektif bagi remaja dan tenaga kesehatan. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur, seperti edukasi kesehatan reproduksi yang komprehensif, self-assessment risiko IMS, akses konsultasi daring, serta integrasi data yang mendukung petugas kesehatan dalam melakukan pemantauan dan perencanaan intervensi.

Program ini lahir dari kebutuhan untuk menghadirkan solusi yang dapat menjangkau remaja secara lebih luas dan responsif terhadap tantangan zama. Penggunaan SIMARA diharapkan dapat membantu remaja memahami pentingnya menjaga kesehatan reproduksi, meningkatkan kesadaran tentang bahaya IMS, serta mendorong mereka untuk secara aktif berpartisipasi dalam pencegahan penyakit ini. Selain itu, aplikasi ini juga mendukung petugas kesehatan dalam memantau tren penyebaran IMS dan merancang intervensi yang lebih terarah berdasarkan data yang diperoleh.

Pengembangan SIMARA juga didasari oleh kebutuhan untuk meningkatkan layanan kesehatan yang lebih inklusif, efisien, dan sesuai dengan perkembangan

teknologi di era digital. Dengan mengedepankan pendekatan berbasis aplikasi, program ini bertujuan menjangkau remaja secara lebih luas dan mempermudah mereka dalam mengakses informasi serta layanan kesehatan yang relevan.

Pelaksanaan program ini di Puskesmas Tanjung Puri Sintang diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam upaya menurunkan angka kejadian IMS. Selain itu, aplikasi ini juga menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan reproduksi remaja sebagai bagian dari pembangunan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan. Dengan demikian, SIMARA tidak hanya menjadi solusi inovatif, tetapi juga bagian penting dalam strategi pengendalian IMS di Kabupaten Sintang.

## II. METHODS

Tahap dan metode yang di gunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut

### 1. Analisis Kebutuhan

#### a. Mengidentifikasi masalah

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memfokuskan pada topik edukasi dan skrinning mandiri serta deteksi dini Pencegahan Infeksi Menular Seksual (IMS) pada remaja dengan cara mengumpulkan data mengenai angka kejadian IMS, karakteristik remaja, dan kebutuhan pelayanan kesehatan reproduksi serta kesehatan remaja di wilayah Puskesmas Tanjung Puri Sintang dimana langkah ini dilakukan sebagai upaya Pencegahan dan penanganan kasus IMS di Puskesmas Tanjung Puri Sintang

#### b. Observasi Lapangan

Melakukan kunjungan ke Puskesmas untuk memahami proses pelayanan kesehatan yang sudah berjalan dan mengidentifikasi celah yang dapat diperbaiki dengan program aplikasi.

#### c. Diskusi dengan Stakeholder

- Mengadakan forum diskusi dengan pihak Puskesmas, tenaga kesehatan, remaja, dan masyarakat untuk menentukan kebutuhan spesifik yang akan diakomodasi oleh aplikasi.
2. Perancangan Aplikasi
    - a. Penyusunan Konsep  
Mengembangkan konsep dasar aplikasi, termasuk fitur-fitur yang akan ditawarkan, seperti self-assessment, edukasi kesehatan reproduksi terutama terkait Infeksi Menular Seksual (IMS) dan monitoring kesehatan.
    - b. Desain User Interface (UI) dan User Experience (UX)  
Membuat prototipe aplikasi dengan tampilan yang ramah pengguna, Sederhana dan menarik untuk remaja.
    - c. Integrasi Sistem  
Menyusun rancangan teknis untuk memastikan aplikasi dapat terhubung dengan data dan layanan di Puskesmas.
  3. Uji Coba dan Evaluasi Awal
    - a. Pelatihan Awal  
Memberikan pelatihan kepada tenaga kesehatan selaku pembimbing lapangan di Puskesmas Tanjung Puri Sintang tentang cara penggunaan dan pengelolaan aplikasi.
    - b. Uji Coba Lapangan  
Menguji aplikasi SIMARA melalui tautan "<http://ims.puskesmasthanjungpuri.id/>" pada sejumlah remaja untuk mendapatkan umpan balik terkait kemudahan penggunaan dan keefektifitasnya.
    - c. Revisi dan Penyempurnaan  
Melakukan perbaikan berdasarkan hasil uji coba dan masukan dari pengguna awal.
  4. Implementasi dan Monitoring
    - a. Sosialisasi  
Mengadakan kegiatan sosialisasi kepada remaja dan masyarakat untuk memperkenalkan aplikasi serta cara penggunaannya.
    - b. Pendampingan  
Memberikan pendampingan kepada remaja dalam memanfaatkan fitur-fitur aplikasi, khususnya dalam melakukan self-assessment.
    - c. Monitoring dan Evaluasi Berkala  
Melakukan evaluasi berkala untuk memantau penggunaan aplikasi, mengidentifikasi kendala, dan mengukur dampaknya terhadap pencegahan IMS di Puskesmas Tanjung Puri Sintang.
  5. Dokumentasi dan Pelaporan
    - a. Penyusunan Laporan  
Menyusun laporan lengkap mengenai proses pengembangan, implementasi, dan hasil evaluasi aplikasi untuk disampaikan kepada pihak Puskesmas dan stakeholder lainnya.
    - b. Rekomendasi Pengembangan  
Memberikan rekomendasi terkait pengembangan lebih lanjut aplikasi untuk meningkatkan cakupan dan efektivitasnya pada aplikasi SIMARA
  6. Penutup  
Metode ini dirancang untuk memastikan program inovasi Aplikasi SIMARA dapat dikembangkan dengan baik, relevan sesuai dengan kebutuhan Puskesmas Tanjung Puri, serta memberikan manfaat yang nyata dalam upaya pencegahan dan deteksi dini IMS pada kalangan remaja.
- ### III. RESULT
- Aplikasi SIMARA (Sistem Informasi dan Monitoring IMS untuk Remaja) dapat diakses secara online di "<http://ims.puskesmasthanjungpuri.id/>" untuk digunakan dalam deteksi dini IMS dan berhasil di buat serta dikembangkan dengan fitur utama yang mencakup:
1. **Self-Assessment Risiko IMS yaitu Membuat** Kuesioner sederhana berbasis gejala dan perilaku berisiko, yang memberikan hasil berupa kategori risiko rendah, sedang, atau tinggi. Rekomendasi tindakan berbasis hasil screening, seperti edukasi tambahan dan rujukan ke Fasilitas layanan kesehatan, Puskesmas Tanjung Puri Sintang.
  2. **Edukasi Kesehatan Reproduksi yaitu** Modul informasi mengenai jenis

- IMS, cara pencegahan, pentingnya kesehatan reproduksi, serta dampak IMS terhadap kesehatan remaja.
3. **Konsultasi secara daring** dengan Fasilitas dapat menghubungi tenaga kesehatan Puskesmas Tanjung Puri secara daring guna mendapatkan informasi dan Pemeriksaan lebih lanjut.
  4. Sistem pengingat dan Notifikasi secara berkala untuk mengisi kuesioner ulang atau melakukan pemeriksaan medis lebih lanjut
  5. **Monitoring Data oleh Tenaga Kesehatan adanya** Dashboard khusus bagi tenaga kesehatan untuk memantau hasil screening pengguna dan merencanakan intervensi yang lebih terarah dan lebih lanjut.

No	Aspek Aplikasi	Presentasi
1	Aplikasi digunakan	4,6
2	Materi dipahami dan menarik	4,6
3	Informasi yang disampaikan penting bagi remaja tentang IMS	4,4
4	Tampilan dan fitur aplikasi menarik	4,5
5	Hasil penilaian skrining sesuai dengan keadaan	4,6
6	Pertanyaan mudah dipahami untuk dijawab	4,5

**Implementasi dan Uji Coba Aplikasi ini telah** di uji cobakan pada 50 remaja atau siswa di sekolah menengah atas berada di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Puri Sintang yang telah mengakses aplikasi SIMARA melalui tautan "<http://ims.puskesmastanjungpuri.id/>."

Hasil menunjukkan bahwa 85% remaja merasa terbantu dengan fitur self-assessment dalam mengenali risiko IMS. Sebanyak 70% responden mengaku mendapatkan informasi baru tentang kesehatan reproduksi dan pengetahuan tentang IMS melalui aplikasi. Tenaga kesehatan menyatakan aplikasi mempermudah proses pemantauan data, program skrining dan penjarangan remaja serta memberikan rujukan kepada pengguna yang berisiko tinggi.

Penilaian kepuasan pengguna aplikasi menunjukkan skor rata-rata 4,5 dari 5, dengan apresiasi tinggi terhadap desain yang ramah pengguna terutama bagi remaja dan aksesibilitas informasi. Berikut hasil penilaian responden uji coba aplikasi :

Selain Uji Coba, Program Aplikasi ini sudah disosialisasikan pada beberapa pertemuan diantaranya ;

**Pertama** pada Jambore kader remaja yang dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2024 dihadiri oleh 64 remaja dari 23 Sekolah yang ada di wilayah puskesmas tanjung puri.



Foto bersama peserta Jambore kader remaja dan Narasumber beserta Manajemen Puskesmas Tanjung Puri Sintang

**Kedua** pada saat kegiatan launching aplikasi yang dihadiri oleh 15 Kader dari 5 Sekolah Menengah Atas pada tanggal 12 Desember 2024 yang bertempat di aula puskesma tanjung puri sintang dan yang terakhir pada saat Penyuluhan Penyakit Menular pada tanggal 18 Desember 2024 di aula kantor Desa Sungai Ana kabupaten Sintang dimana pada kegiatan tersebut dihadiri oleh dokter pendamping dari

puskesmas tanjung puri, aparaturnya serta seluruh kader posyandu di wilayah desa sungai ana.



#### IV. CONCLUSION

Pembuatan program inovasi berbentuk aplikasi screening Infeksi Menular Seksual (IMS) pada remaja, yang diberi nama SIMARA (Sistem Informasi dan Monitoring IMS pada Remaja) merupakan langkah strategis untuk mendukung upaya pencegahan dan deteksi dini IMS di Puskesmas Tanjung Puri Sintang.

Program ini dirancang oleh mahasiswa Magister Keperawatan sebagai bentuk kontribusi dalam meningkatkan kualitas kesehatan reproduksi remaja, yang menjadi salah satu kelompok berisiko tinggi terhadap IMS. Dari munculnya aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran remaja tentang risiko IMS dan pentingnya menjaga kesehatan reproduksi. Melalui aplikasi yang terdapat fitur-fitur seperti self-assessment risiko, edukasi kesehatan reproduksi, dan konsultasi daring, aplikasi ini memberikan pendekatan yang inovatif dan praktis untuk menjangkau remaja, khususnya di wilayah dengan angka kejadian IMS yang tinggi. Informasi yang disediakan dalam aplikasi mampu memberikan edukasi yang mudah dipahami dan relevan bagi remaja.

Sebagian besar pengguna melaporkan peningkatan pemahaman tentang IMS, termasuk cara pencegahan dan pentingnya melakukan deteksi dini. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis teknologi dapat menjadi alat yang efektif untuk mengubah perilaku ke

arah yang lebih sehat. Dan terlepas dari itu bahwa aplikasi ini diharapkan dapat memberikan **Manfaat dan** dukungan signifikan **Bagi Tenaga Kesehatan dan Puskesmas** Tanjung Puri Sintang. Dashboard monitoring yang tersedia yang memungkinkan pengumpulan data secara real-time, yang membantu tenaga kesehatan dalam memetakan risiko IMS. Dengan data yang di dapatkan diharapkan tenaga kesehatan dapat merancang intervensi yang lebih terarah dan tepat sasaran, seperti penyuluhan tambahan atau layanan kesehatan khusus bagi kelompok berisiko tinggi terutama pada remaja

**Tantangan dalam Implementasi** aplikasi SIMARA, seperti keterbatasan akses teknologi pada sebagian remaja dan adanya stigma sosial terhadap penggunaan aplikasi terkait kesehatan reproduksi dimana Kendala ini menunjukkan perlunya pendekatan tambahan, seperti integrasi dengan program edukasi di sekolah atau komunitas untuk memperluas cakupan aplikasi.

Aplikasi SIMARA memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut, baik dari sisi fitur maupun cakupan penggunaannya. Penambahan fitur seperti integrasi dengan rekam medis elektronik, gamifikasi untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, dan perluasan jangkauan ke wilayah lain semakin memperkuat dampak positif dan memperluas penggunaan dari aplikasi ini dalam pencegahan IMS.

Program inovasi aplikasi SIMARA berhasil membuktikan bahwa inovasi berbasis pendekatan teknologi dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung upaya pencegahan IMS pada remaja terutama dalam aspek edukasi dan deteksi dini. Dengan implementasi yang berkelanjutan dan dukungan dari pihak Puskesmas, aplikasi SIMARA dapat menjadi alat yang andal untuk menurunkan angka kejadian IMS di kalangan remaja. Selain itu, program ini juga dapat menjadi model inovasi yang dapat direplikasi di wilayah lain yang menghadapi masalah serupa, sehingga memberikan kontribusi nyata

dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat secara lebih luas.

## REFERENCES

- Arif, K., Colti, S., & Elviera, G. (2022) Pencegahan Kejadian Infeksi Menular Seksual (IMS) Remaja Pedesaan di Puskesmas II Kembaran Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*,6(1), 59–65
- Antonius, Juliansyah, Elvi., Kwureh, Hendrikus Nara. (2018) Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Tentang Penyakit Menular Seksual Di SMA Nusantara Indah Sintang. *Visikes-Jurnal Kesehatan Masyarakat*.Vol 17 No 2 September 2018. 197-208
- Kora, Firmina Th. et al.,(2016) Pengetahuan Tentang Infeksi Menular Seksual dengan Perilaku Seksual Tidak Aman pada Remaja Putri Maluku Tenggara Barat di Daerah Istimewa Yogyakarta, *Jurnal Kesehatan Reproduksi*,Vol. 3 No. 1 April.
- M Reza Ghozaly., Fayza, Maghfira., Solachudin., Christha belvanessa aurel Netanya., (2024) Edukasi Kesehatan Tentang Bahaya infeksi Menular Seksual (IMS) Sebagai Upaya pencegahan Pergaulan Bebas Pada kalangan Remaja di SMAN 3 Tangerang. *J-Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol.4, No.1 Juni 2024*