

Pengembangan Model Edukasi Kesehatan Reproduksi Berbasis TikTok untuk Meningkatkan Literasi Pencegahan Penyakit Menular Seksual pada Remaja

Kota Rengat, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau - Juli 2024

Ekry Binti Farizal*, Rahmatul Jannah

1,2 Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Riau Indonesia, Rengat, Riau, Indonesia

*E-mail korespondensi: [ekryfarizal988@gmail.com, Rahmatul Jannah@gmail.com]

ARTICLE INFO

Article history:

Received:

Revised:

Accepted:



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Riau Indonesia

ABSTRAK

Infeksi menular seksual (IMS) pada remaja merupakan isu kesehatan reproduksi yang dipengaruhi oleh keterbatasan literasi, paparan informasi digital yang tidak selalu akurat, dan hambatan mencari pertolongan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model edukasi kesehatan reproduksi berbasis TikTok yang kontekstual untuk meningkatkan literasi pencegahan IMS pada remaja di Kota Rengat, Kabupaten Indragiri Hulu. Penelitian menggunakan pendekatan Research and Development dengan kerangka ADDIE yang pada artikel ini difokuskan pada tahap analysis, design, dan development. Analisis kebutuhan memanfaatkan data resmi yang tersedia sampai Juli 2024 serta telaah literatur ilmiah mutakhir. Kabupaten Indragiri Hulu memiliki 472.799 penduduk pada 2023, termasuk 41.113 penduduk usia 15-19 tahun. Data Kecamatan Rengat menunjukkan 51.982 penduduk pada 2022 dan 6.344 peserta didik pada jenjang SMP/MTs/SMA/SMK/MA tahun ajaran 2022/2023. Hasil pengembangan adalah model TIK-REPRO IMS yang terdiri atas delapan mikrovideo berdurasi 45-60 detik dengan struktur hook berbasis masalah, pesan inti berbasis

bukti, visual sederhana, micro-quiz, ajakan tindakan, dan rujukan sumber terpercaya. Materi mencakup konsep IMS, cara penularan, mitos, pencegahan, HIV, gejala dan pemeriksaan, relasi sehat dan persetujuan, serta literasi informasi digital. Model dilengkapi standar akurasi, keamanan, nonstigmatisasi, aksesibilitas, dan protokol evaluasi lapangan. Efektivitas terhadap peningkatan literasi belum diklaim pada tahap pengembangan ini dan perlu diuji melalui validasi ahli, uji usability, serta studi kuasi-eksperimental atau klaster pada remaja Rengat.

Kata kunci:

edukasi kesehatan reproduksi; TikTok; infeksi menular seksual; literasi kesehatan; remaja

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode penting pembentukan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pengambilan keputusan terkait kesehatan reproduksi. Dalam naskah ini digunakan istilah infeksi menular seksual (IMS), meskipun judul mempertahankan istilah 'penyakit menular seksual' sesuai rumusan penelitian. IMS mencakup infeksi yang terutama ditularkan melalui kontak seksual dan dapat berlangsung tanpa gejala, sehingga pencegahan tidak cukup hanya mengandalkan pengenalan tanda klinis. World Health Organization menempatkan edukasi seksualitas komprehensif, akses informasi yang akurat, keterampilan komunikasi, serta kemampuan mencari layanan sebagai komponen penting untuk membantu remaja membuat keputusan yang sehat dan mengurangi risiko

IMS dan HIV (World Health Organization, 2023a; UNESCO, 2023). Meta-analisis pendidikan seksualitas komprehensif juga menunjukkan bahwa intervensi yang terstruktur dapat memberikan dampak positif pada pengetahuan dan berbagai outcome psikososial remaja (Kim et al., 2023).

Literasi pencegahan IMS tidak hanya berarti mengetahui nama penyakit atau cara penularan, tetapi mencakup kemampuan mengakses, memahami, menilai, dan menggunakan informasi untuk mengambil tindakan yang tepat. Remaja perlu mampu membedakan mitos dengan fakta, memahami penggunaan kondom dalam konteks pencegahan, mengenali pentingnya pemeriksaan bila berisiko, mengetahui bahwa IMS dapat asimtomatik, memahami konsep persetujuan dan relasi sehat, serta mengetahui tempat memperoleh pertolongan tanpa stigma. Pengetahuan kesehatan reproduksi remaja Indonesia masih bervariasi menurut pendidikan, kondisi sosial ekonomi, dan akses informasi (Kistiana et al., 2023). Karena itu, media edukasi yang efektif perlu menggabungkan pesan kesehatan dengan keterampilan menilai kredibilitas informasi dan keberanian mencari bantuan.

TikTok menawarkan format video vertikal singkat yang sesuai dengan pola konsumsi informasi digital generasi muda. DataReportal melaporkan jangkauan iklan TikTok di Indonesia pada awal 2024 mencapai sekitar 126,8 juta pengguna usia 18 tahun ke atas; angka ini tidak dapat diperlakukan sebagai prevalensi penggunaan TikTok pada remaja di bawah 18 tahun, tetapi menunjukkan skala ekosistem platform secara nasional (DataReportal, 2024). Bukti empiris mendukung potensi format ini. Haninuna et al. (2023) menemukan pendidikan kesehatan reproduksi menggunakan TikTok meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja pada studi kuasi-eksperimental. Namun, konten kesehatan di media sosial tidak selalu berkualitas. Remaja menilai kepercayaan terhadap informasi berdasarkan sumber, keahlian, verifikasi, pengalaman pengguna lain, dan karakteristik platform (Freeman et al., 2023). Analisis konten TikTok juga menunjukkan bahwa materi kesehatan reproduksi dapat bervariasi dalam akurasi dan kedalaman, sehingga desain edukasi perlu memasukkan sumber yang dapat diverifikasi (Fowler et al., 2022; Olsson et al., 2024).

Konteks lokal memperkuat kebutuhan pengembangan media yang mudah dijangkau. Kabupaten Indragiri Hulu memiliki 472.799 penduduk pada 2023, dan kelompok usia 15-19 tahun berjumlah 41.113 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hulu, 2024). Publikasi Kecamatan Rengat Dalam Angka 2023 mencatat 51.982 penduduk Kecamatan Rengat pada 2022, terdiri atas 26.232 laki-laki dan 25.750 perempuan. Pada tahun ajaran 2022/2023 terdapat 2.770 murid SMP, 484 murid MTs, 1.698 murid SMA, 1.133 murid SMK, dan 259 murid MA atau total 6.344 peserta didik pada jenjang pendidikan menengah yang relevan sebagai salah satu titik masuk program edukasi. Pada tingkat kabupaten, Provinsi Riau Dalam Angka 2024 menempatkan Indragiri Hulu dalam tabel penyuluhan kesehatan reproduksi, HIV/AIDS, dan keluarga berencana untuk remaja usia 15-24 tahun; khusus kolom penyuluhan KB tercatat 83 kegiatan pada 2023. Data

tersebut tidak mengukur literasi IMS secara langsung, tetapi menunjukkan adanya kebutuhan dan jejaring edukasi remaja yang dapat diperkuat melalui media digital (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2024).

Pemanfaatan media sosial untuk kesehatan harus tetap kritis. Systematic review menunjukkan penggunaan media sosial pada kaum muda dapat berkaitan dengan paparan perilaku berisiko, sehingga intervensi digital tidak cukup hanya 'hadir di TikTok', melainkan harus memiliki tata kelola konten, perlindungan privasi, bahasa nonstigmatisasi, dan rujukan yang jelas (Purba et al., 2023). Bukti dari negara berpendapatan rendah dan menengah juga menekankan pentingnya kesesuaian konteks, keterlibatan pengguna, desain yang sederhana, dan integrasi dengan layanan nyata ketika teknologi digunakan untuk kesehatan seksual dan reproduksi remaja (Huang et al., 2022). Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan model edukasi kesehatan reproduksi berbasis TikTok untuk meningkatkan literasi pencegahan IMS pada remaja di Kota Rengat. Tujuan khususnya adalah mengidentifikasi kebutuhan berbasis data lokal dan bukti ilmiah, menyusun struktur pesan dan modul mikrovideo, menetapkan standar kualitas dan keamanan, serta merancang protokol validasi dan evaluasi efektivitas untuk tahap penelitian lapangan berikutnya.

Kebaruan model terletak pada integrasi tiga lapisan sekaligus: literasi IMS berbasis bukti, literasi digital untuk memeriksa kredibilitas sumber, dan jalur tindakan yang menghubungkan pengetahuan dengan perilaku mencari pertolongan. Dengan demikian, keluaran pengembangan tidak dibatasi pada kumpulan video, tetapi berupa model edukasi yang memiliki tujuan belajar, aturan produksi, standar keselamatan, mekanisme interaksi, serta indikator evaluasi. Artikel ini melaporkan tahap pengembangan sampai Juli 2024; karena belum ada pengukuran pretest-posttest pada remaja Rengat, istilah 'meningkatkan' pada judul diposisikan sebagai tujuan intervensi yang akan diuji, bukan sebagai klaim efektivitas yang telah terbukti.

2. METODE

Desain penelitian dan tahapan pengembangan

Penelitian menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan kerangka ADDIE: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Artikel ini melaporkan fase pengembangan pertama yang dilaksanakan sampai Juli 2024, yaitu Analysis, Design, dan Development. Tahap Implementation dan Evaluation tidak direkayasa sebagai hasil; keduanya dituangkan sebagai protokol penelitian lanjutan. Pemisahan tersebut dilakukan agar keluaran yang dilaporkan konsisten dengan bukti yang tersedia dan tidak menampilkan peningkatan literasi yang belum pernah diukur pada responden nyata.

Sumber data dan konteks sasaran

Analisis menggunakan sumber yang telah tersedia sampai Juli 2024: Kabupaten Indragiri Hulu Dalam Angka 2024, Kecamatan Rengat Dalam Angka 2023, Provinsi Riau Dalam Angka 2024, dokumen kebijakan nasional, serta artikel ilmiah 2020-2024 mengenai kesehatan reproduksi, IMS,

pendidikan seksualitas, literasi kesehatan, dan intervensi digital. Sasaran akhir model adalah remaja usia sekitar 15-19 tahun yang berdomisili atau bersekolah di Kota/Kecamatan Rengat, termasuk remaja di luar sekolah pada tahap implementasi. Data statistik lokal digunakan untuk memahami besaran populasi dan titik layanan/pendidikan; tidak digunakan sebagai pengganti pengukuran pengetahuan atau perilaku individu.

Kerangka konseptual dan analisis kebutuhan

Kerangka konseptual memadukan prinsip comprehensive sexuality education, health literacy, digital health literacy, microlearning, dan behaviourally actionable communication. Analisis kebutuhan memetakan lima masalah: pengetahuan IMS yang berpotensi fragmentaris; mitos mengenai cara penularan dan gejala; rasa malu atau stigma mencari layanan; paparan informasi digital tanpa verifikasi; dan kebutuhan materi singkat yang dapat digunakan berulang. Sasaran literasi dioperasionalkan menjadi kemampuan mengenali informasi akurat, menjelaskan cara penularan dan pencegahan, menilai situasi risiko, memilih sumber terpercaya, dan menentukan tindakan bantuan yang sesuai.

Perancangan model edukasi TikTok

Model diberi nama kerja TIK-REPRO IMS. Setiap unit TikTok dirancang sebagai mikrovideo vertikal berdurasi 45-60 detik dengan enam unsur: hook berbasis masalah remaja; satu tujuan belajar; dua sampai tiga pesan inti; visual dan caption; micro-quiz atau pertanyaan reflektif; serta call-to-action yang aman. Delapan modul disusun berurutan tetapi dapat dipakai mandiri. Bahasa menggunakan istilah sederhana, tidak menyalahkan pengguna, tidak menampilkan visual eksplisit, dan menghindari klaim absolut. Konten dapat dipublikasikan melalui akun program kesehatan/sekolah dengan tautan ke sumber resmi dan informasi layanan lokal.

Pengembangan konten dan standar mutu

Pengembangan konten menggunakan matriks evidence-to-message. Setiap klaim kesehatan harus memiliki sumber rujukan; fakta utama diverifikasi minimal oleh pedoman resmi atau artikel peer-reviewed. Standar mutu mencakup akurasi klinis, kesesuaian usia, kejelasan, keterbacaan caption, nonstigmatisasi, inklusivitas, privasi, dan aksesibilitas. Materi tidak meminta pengguna membagikan riwayat seksual di komentar. Komentar yang mengandung data kesehatan pribadi diarahkan ke kanal privat layanan yang aman, bukan dibahas terbuka. Publikasi juga dirancang memiliki moderasi misinformation dan prosedur koreksi bila terdapat informasi yang perlu diperbarui.

Rancangan evaluasi efektivitas tahap lanjutan

Tahap lapangan dirancang berjenjang. Pertama, validasi isi oleh panel pakar kebidanan/kesehatan reproduksi, promosi kesehatan, kesehatan masyarakat, psikologi remaja, dan komunikasi digital menggunakan Content Validity Index. Kedua, uji kognitif dan usability pada kelompok kecil remaja untuk menilai pemahaman bahasa, durasi, kenyamanan, dan navigasi; System Usability Scale dapat digunakan bila model dikemas dalam landing page atau modul terintegrasi. Ketiga, efektivitas diuji menggunakan kuasi-eksperimen pretest-posttest dengan kelompok pembandingan atau cluster trial berbasis sekolah/komunitas. Ukuran sampel harus dihitung melalui power analysis berdasarkan perubahan skor literasi yang diharapkan, bukan ditetapkan secara arbitrer.

Analisis data

Pada fase pengembangan saat ini, analisis bersifat deskriptif dan sintesis bukti: data lokal dirangkum sebagai jumlah/proporsi yang relevan dan literatur digunakan untuk menyusun domain serta pesan. Pada uji lapangan, outcome primer adalah perubahan skor literasi pencegahan IMS menggunakan instrumen yang tervalidasi. Outcome sekunder dapat meliputi pengetahuan, sikap nonstigmatisasi, self-efficacy mencari bantuan, kemampuan menilai kredibilitas sumber digital, dan

intention to seek care. Analisis efektivitas disarankan menggunakan perbandingan perubahan antarkelompok dengan ANCOVA atau model campuran/GEE bila rekrutmen dilakukan secara klaster, disertai effect size dan interval kepercayaan 95%.

Pertimbangan etik dan keamanan digital

Tahap pengembangan berbasis data sekunder dan literatur tidak melibatkan pengumpulan data pribadi remaja. Sebelum implementasi, penelitian wajib memperoleh persetujuan komite etik yang berwenang, informed consent serta assent sesuai usia dan ketentuan, dan prosedur perlindungan peserta ketika topik menimbulkan ketidaknyamanan. Program digital harus mematuhi prinsip minimisasi data dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. TikTok diperlakukan sebagai kanal distribusi edukasi, bukan tempat penyimpanan data penelitian individu; pengukuran penelitian sebaiknya dilakukan melalui sistem terpisah yang aman dan tidak menampilkan identitas peserta secara publik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap analysis menghasilkan profil kebutuhan berbasis konteks lokal. Pada 2023, jumlah penduduk Kabupaten Indragiri Hulu mencapai 472.799 jiwa dan kelompok usia 15-19 tahun berjumlah 41.113 jiwa. Publikasi Kecamatan Rengat Dalam Angka 2023 menggunakan data 2022 dan mencatat 51.982 penduduk, terdiri atas 26.232 laki-laki dan 25.750 perempuan. Pada jenjang pendidikan menengah tahun ajaran 2022/2023, terdapat 6.344 murid yang tersebar pada SMP, MTs, SMA, SMK, dan MA. Angka tersebut bukan jumlah seluruh remaja usia 15-19 tahun di Rengat karena tidak mencakup remaja di luar sekolah dan kelompok usia tidak sepenuhnya identik, tetapi menunjukkan sekolah sebagai kanal strategis untuk rekrutmen dan diseminasi. Pada tingkat kabupaten, tabel penyuluhan remaja 15-24 tahun di Provinsi Riau Dalam Angka 2024 mencatat 83 kegiatan penyuluhan KB di Indragiri Hulu pada 2023; data ini digunakan sebagai konteks adanya ekosistem edukasi, bukan sebagai ukuran literasi IMS.

Tabel 1. Konteks statistik yang relevan untuk pengembangan edukasi remaja di Rengat dan Indragiri Hulu

Indikator	Nilai	Sumber/interpretasi
Penduduk Kabupaten Indragiri Hulu, 2023	472.799 jiwa	BPS Indragiri Hulu, 2024
Penduduk usia 15-19 tahun, Inhu 2023	41.113 jiwa	BPS Indragiri Hulu, 2024
Penduduk Kecamatan Rengat, 2022	51.982 jiwa	BPS Rengat, 2023
Penduduk perempuan Rengat, 2022	25.750 jiwa	BPS Rengat, 2023
Murid SMP/MTs, 2022/2023	3.254	2.770 SMP + 484 MTs
Murid SMA/SMK/MA, 2022/2023	3.090	1.698 SMA + 1.133 SMK + 259 MA
Total murid jenjang menengah Rengat	6.344	Titik masuk potensial; bukan seluruh remaja
Penyuluhan KB pada tabel remaja 15-24 th, Inhu 2023	83 kegiatan	BPS Riau, 2024; bukan jumlah remaja

Konteks tersebut mendukung model distribusi hibrid: TikTok digunakan untuk menjangkau dan mempertahankan perhatian, sedangkan sekolah, Puskesmas, Posyandu Remaja, konselor, dan program kependudukan/kesehatan reproduksi menjadi tempat klarifikasi dan tindak lanjut. Penggunaan data lokal dalam model tidak dimaksudkan untuk menyimpulkan tingginya kejadian IMS pada remaja Rengat karena publikasi yang tersedia sampai Juli 2024 belum menyediakan estimasi prevalensi IMS spesifik remaja yang memadai. Justru, keterbatasan data outcome lokal menjadi alasan penting agar tahap evaluasi berikutnya mengukur baseline literasi dan perilaku mencari pertolongan secara langsung.

Model TIK-REPRO IMS

Tahap design dan development menghasilkan delapan modul mikrovideo yang berurutan dari pemahaman dasar menuju keterampilan tindakan. Struktur serial membantu membangun pengetahuan secara bertahap, tetapi setiap video dibuat tetap dapat dipahami ketika muncul secara terpisah pada halaman For You. Identitas visual menggunakan judul ringkas, subtitle/caption penuh, satu pesan utama per layar, dan penanda sumber. Setiap video ditutup dengan ajakan tindakan yang realistis, misalnya menyimpan sumber tepercaya, berbicara dengan tenaga kesehatan, atau mengikuti modul berikutnya. Konten tidak menggunakan pendekatan menakut-nakuti karena pesan berbasis ancaman tanpa self-efficacy dapat memperbesar stigma dan mengurangi keterbukaan.

Delapan modul terdiri atas: (1) mengenal IMS dan alasan pencegahan; (2) bagaimana IMS menular dan tidak menular; (3) mitos-versus-fakta; (4) strategi pencegahan berbasis bukti; (5) HIV dan pentingnya tes; (6) gejala, kondisi tanpa gejala, dan kapan perlu memeriksakan diri; (7) persetujuan, relasi sehat, komunikasi dan batas personal; serta (8) literasi digital, cara memeriksa kredibilitas sumber, dan jalur bantuan. Modul dirancang tidak menggantikan konseling klinis. Informasi mengenai kondom ditempatkan dalam kerangka kesehatan publik yang akurat dan sesuai usia, bersama pencegahan komprehensif seperti penundaan aktivitas seksual, pengurangan risiko, tes, pengobatan, dan vaksinasi yang relevan sesuai rekomendasi layanan.

Tabel 2. Struktur delapan modul model TIK-REPRO IMS

Modul	Tujuan belajar	Pesan inti
1. Kenali IMS	Memahami konsep dasar dan mengapa IMS penting dicegah	IMS dapat terjadi tanpa gejala; pencegahan dan pemeriksaan dini penting.
2. Cara penularan	Membedakan jalur penularan dan aktivitas yang tidak menularkan	Fokus pada mekanisme penularan berbasis bukti; koreksi stigma kontak sosial biasa.
3. Mitos vs fakta	Mengidentifikasi informasi keliru yang sering beredar	Gunakan kuis benar/salah dan sertakan sumber verifikasi.
4. Strategi pencegahan	Menjelaskan pilihan pencegahan komprehensif	Penundaan aktivitas seksual, pengurangan risiko, kondom, vaksinasi yang relevan, tes dan pengobatan.
5. HIV	Memahami HIV, tes, dan pengobatan secara nonstigmatis	HIV tidak ditentukan dari penampilan; tes adalah cara mengetahui status.
6. Gejala & pemeriksaan	Mengetahui kapan perlu mencari layanan	Tidak semua IMS bergejala; keluhan atau paparan risiko perlu dikonsultasikan.
7. Relasi sehat & consent	Menguatkan komunikasi, batas personal dan persetujuan	Persetujuan harus sukarela, jelas, dan dapat ditarik kembali.
8. Cek fakta digital	Menilai kredibilitas informasi dan menemukan bantuan	Periksa sumber, tanggal, bukti, dan konfirmasi ke tenaga kesehatan/sumber resmi.

Standar desain mikrovideo dan keterlibatan pengguna

Setiap mikrovideo menggunakan alur tetap agar pesan mudah dikenali dan kualitas dapat diaudit. Hook tidak menggunakan clickbait yang menyesatkan; ia memunculkan pertanyaan yang relevan, seperti 'IMS selalu bergejala?' atau 'Bisakah tertular dari toilet?'. Pesan inti menjawab pertanyaan dengan satu sampai tiga fakta, kemudian micro-quiz memeriksa pemahaman tanpa mengumpulkan jawaban sensitif. Call-to-action memprioritaskan tindakan aman dan sumber resmi. Format ini sejalan dengan prinsip microlearning: beban kognitif dikendalikan dengan membagi materi kompleks menjadi unit singkat, namun link sumber dan seri lanjutan tersedia bagi pengguna yang membutuhkan penjelasan lebih mendalam.

Tabel 3. Standar desain satu unit mikrovideo TIK-REPRO IMS

Tahap	Durasi	Fungsi	Contoh	Kriteria mutu
Hook	0-5 dtk	Menarik perhatian tanpa menyesatkan	"IMS selalu bergejala?"	Relevan; tidak clickbait

Tahap	Durasi	Fungsi	Contoh	Kriteria mutu
Pesan inti	5-35 dtk	Menyampaikan 2-3 fakta prioritas	Cara penulisan/pencegahan	Akurat; satu tujuan belajar
Visual + caption	Sepanjang video	Mendukung aksesibilitas dan retensi	Kata kunci + ikon sederhana	Terbaca; kontras; tanpa visual eksplisit
Micro-quiz	35-50 dtk	Retrieval practice/refleksi	Benar atau salah?	Tidak meminta data sensitif
Call-to-action	50-60 dtk	Menghubungkan pengetahuan ke tindakan	Cek sumber/berkonsultasi	Aman; rujukan jelas

Model tidak menggunakan jumlah views, likes, atau shares sebagai indikator efektivitas kesehatan. Metrik platform hanya menggambarkan jangkauan dan keterlibatan, bukan perubahan literasi. Outcome pembelajaran harus diukur menggunakan instrumen sebelum dan sesudah intervensi. Demikian pula, komentar positif tidak dapat menggantikan validasi isi atau pengukuran perilaku. Pemisahan antara analytics platform dan outcome penelitian penting agar keberhasilan komunikasi tidak disalahartikan sebagai keberhasilan klinis atau edukasional.

Keamanan, kredibilitas, dan pencegahan stigma

Hasil pengembangan juga berupa guardrail editorial. Setiap klaim wajib ditelusuri ke sumber, bahasa harus menghindari istilah yang menyalahkan, dan visual tidak boleh menampilkan identitas kasus. Model menghindari ungkapan seperti 'remaja nakal' atau 'penyakit akibat pergaulan bebas' karena framing moral dapat memperkuat stigma serta menghambat pencarian layanan. Sebagai gantinya, pesan memusatkan perhatian pada penulisan, pencegahan, hak memperoleh informasi, kerahasiaan, dan keputusan sehat. Pengguna juga diingatkan bahwa informasi TikTok bersifat edukasi umum dan bukan diagnosis pribadi.

Tabel 4. Risiko utama edukasi IMS di TikTok dan strategi mitigasi

Risiko	Strategi mitigasi
Informasi tidak akurat	Evidence-to-message matrix, review pakar, daftar sumber, tanggal pembaruan.
Stigma/moral judgement	Gunakan bahasa netral, rights-based, dan fokus pada kesehatan serta tindakan.
Paparan data pribadi	Jangan meminta riwayat seksual di komentar; gunakan kanal penelitian/layanan terpisah.
Kesalahpahaman diagnosis	Nyatakan konten sebagai edukasi umum; gejala tidak cukup untuk diagnosis.
Komentar misinformation	Moderasi, respons berbasis sumber, koreksi transparan bila konten berubah.
Eksklusi remaja tanpa akses stabil	Caption, ukuran file efisien, materi alternatif sekolah/Puskesmas/offline.

Tabel 5. Protokol evaluasi model pada tahap penelitian lapangan

Tahap	Peserta/objek	Indikator	Keputusan
Validasi isi	Panel pakar multidisiplin	I-CVI/S-CVI, komentar kualitatif	Revisi materi hingga layak isi
Uji kognitif	Remaja sasaran skala kecil	Kejelasan istilah, interpretasi, kenyamanan	Revisi bahasa dan contoh
Usability/penerimaan	Remaja + fasilitator	SUS/acceptability, durasi tonton, hambatan	Perbaikan alur dan format
Uji efektivitas	Kelompok intervensi dan pembandingan	Perubahan literasi IMS; effect size; 95% CI	Menilai manfaat edukasional
Pemantauan implementasi	Sekolah/Puskesmas/komunitas	Fidelity, jangkauan, keamanan, rujukan	Keputusan scale-up/adaptasi

Pembahasan

Model TIK-REPRO IMS menjawab dua karakter masalah sekaligus: kebutuhan informasi kesehatan reproduksi dan cara remaja menemukan informasi di ruang digital. Haninuna et al. (2023) memberi bukti bahwa TikTok dapat digunakan sebagai media edukasi kesehatan reproduksi dan menghasilkan perubahan pengetahuan serta sikap pada konteks sekolah. Namun, transfer bukti

tersebut ke Rengat tidak boleh diasumsikan otomatis karena karakter peserta, kultur, akses perangkat, pola penggunaan media, dan kualitas produksi dapat berbeda. Karena itu, artikel ini berhenti pada klaim pengembangan model dan menempatkan uji efektivitas sebagai tahap berikutnya.

Penguatan literasi digital merupakan komponen yang membedakan model ini dari pendidikan IMS yang hanya menyampaikan fakta. Freeman et al. (2023) menunjukkan bahwa remaja menggunakan berbagai petunjuk ketika menilai kepercayaan terhadap informasi kesehatan di media sosial, termasuk reputasi sumber, pengalaman orang lain, dan tanda keahlian. Kondisi ini penting karena format video pendek memungkinkan konten kesehatan bersaing dengan konten hiburan dan opini. Modul kedelapan secara eksplisit mengajarkan pemeriksaan sumber, tanggal informasi, konsistensi dengan sumber kesehatan resmi, dan kewaspadaan terhadap klaim yang menjanjikan diagnosis atau penyembuhan tanpa dasar.

Kualitas informasi juga perlu diawasi setelah konten dipublikasikan. Fowler et al. (2022) menemukan tema pendidikan seksualitas beredar luas di TikTok, sementara Olsson et al. (2024) menunjukkan platform dapat menjadi ruang pendidikan kesehatan tetapi mutu konten tidak seragam. Model ini karena itu mengharuskan daftar referensi sumber pada caption atau landing page, proses review sebelum unggah, tanggal pembaruan, serta mekanisme koreksi. Praktik tersebut penting untuk menjaga content governance ketika pedoman klinis atau layanan lokal berubah.

Penggunaan video pendek perlu diimbangi kedalaman materi. Durasi 45-60 detik tidak dimaksudkan untuk menjelaskan keseluruhan topik IMS dalam satu video. Sebaliknya, video berfungsi sebagai titik masuk yang mengarahkan remaja ke seri berikutnya atau sumber lebih lengkap. Bukti meta-analitik tentang comprehensive sexuality education mendukung intervensi yang tidak hanya menekankan satu perilaku, tetapi mencakup pengetahuan, keterampilan, hubungan, dan konteks sosial (Kim et al., 2023). Karena itu, seri TIK-REPRO IMS memasukkan komunikasi, persetujuan, pengambilan keputusan, dan pencarian layanan, bukan hanya daftar penyakit.

Kesesuaian lokal juga menjadi perhatian. Data pendidikan Rengat memperlihatkan lebih dari enam ribu peserta didik pada jenjang SMP/MTs/SMA/SMK/MA pada 2022/2023, sehingga sekolah merupakan kanal implementasi yang nyata. Namun, intervensi berbasis sekolah saja akan mengecualikan remaja di luar sekolah. Tahap implementasi sebaiknya menggunakan pendekatan multi-kanal melalui Puskesmas, Posyandu Remaja, organisasi pemuda, desa/kelurahan, dan kanal digital terbuka. Strategi ini sesuai dengan sintesis intervensi kesehatan digital di negara berpendapatan rendah dan menengah yang menekankan integrasi teknologi dengan sistem layanan dan konteks pengguna (Huang et al., 2022).

TikTok juga membawa risiko. Systematic review dan meta-analysis oleh Purba et al. (2023) menemukan adanya asosiasi antara penggunaan media sosial dan berbagai perilaku berisiko pada kaum muda, meskipun hubungan kausal dan mekanismenya kompleks. Implikasinya bukan menghindari media sosial, tetapi merancang intervensi dengan safety-by-design. Model tidak mendorong remaja mengungkap riwayat seksual di ruang publik, tidak menggunakan komentar sebagai tempat konseling, dan tidak melakukan targeted labeling berdasarkan perilaku pengguna. Ajakan mencari pertolongan diarahkan ke layanan profesional atau kanal privat yang aman.

Konteks data Indragiri Hulu harus ditafsirkan hati-hati. Jumlah penduduk usia 15-19 tahun menunjukkan besarnya kelompok sasaran potensial, tetapi tidak menunjukkan prevalensi IMS. Demikian pula angka kegiatan penyuluhan KB tidak dapat digunakan untuk menilai kualitas atau cakupan edukasi IMS. Untuk menghasilkan bukti lokal yang layak publikasi, tahap berikutnya harus mengukur baseline literasi pada remaja Rengat, menguji validitas dan reliabilitas instrumen, mendokumentasikan dosis paparan konten, serta menghitung effect size perubahan. Pelaporan juga perlu memisahkan analisis intention-to-treat dan per-protocol bila desain memungkinkan.

Rancangan evaluasi berjenjang memperkuat peluang model menghasilkan bukti yang dapat dipertanggungjawabkan. Validasi ahli diperlukan sebelum menguji remaja, tetapi CVI saja tidak membuktikan efektivitas. Uji kognitif diperlukan untuk memastikan istilah seperti IMS, HIV, persetujuan, dan pemeriksaan dipahami tanpa menimbulkan interpretasi keliru. Setelah itu, kuasi-eksperimen atau cluster trial dapat membandingkan model TikTok dengan edukasi standar. Jika sekolah digunakan sebagai klaster, analisis harus memperhitungkan intraclass correlation. Outcome utama sebaiknya berupa skor literasi yang memiliki konstruk jelas, bukan hanya jumlah pertanyaan benar yang dibuat khusus tanpa validasi.

Penelitian pengembangan ini memiliki keterbatasan. Pertama, belum ada data primer remaja Rengat sehingga kebutuhan individual, preferensi bahasa, dan tingkat literasi aktual belum terukur. Kedua, efektivitas model belum diuji; tidak ada nilai pretest-posttest, p-value, maupun effect size yang boleh dianggap sebagai hasil penelitian ini. Ketiga, data demografi Rengat yang paling rinci berasal dari publikasi 2023 dengan referensi 2022/2023, sehingga perlu diperbarui pada tahap implementasi. Keempat, algoritma TikTok dan pola konsumsi media dapat berubah, sehingga keberhasilan distribusi tidak dapat diprediksi hanya dari data penggunaan nasional. Kelima, literasi yang meningkat belum tentu langsung menghasilkan perubahan perilaku; evaluasi lanjutan perlu menilai self-efficacy, perilaku mencari pertolongan, dan retensi pengetahuan.

4. KESIMPULAN

Penelitian tahap pengembangan sampai Juli 2024 menghasilkan model TIK-REPRO IMS, yaitu edukasi kesehatan reproduksi berbasis TikTok yang mengintegrasikan delapan modul mikrovideo, prinsip microlearning, literasi kesehatan, literasi digital, pesan nonstigmatisasi, dan jalur tindakan menuju sumber atau layanan tepercaya. Pengembangan disusun dengan mempertimbangkan konteks Kabupaten Indragiri Hulu dan Rengat, termasuk jumlah penduduk usia remaja dan besarnya populasi peserta didik tingkat menengah sebagai salah satu kelompok sasaran potensial. Model dirancang untuk membantu remaja memahami penularan dan pencegahan IMS, membedakan mitos dan fakta, mengenali kebutuhan pemeriksaan, memahami relasi sehat, serta menilai kredibilitas informasi digital. Namun, penelitian ini belum menghasilkan bukti empiris peningkatan literasi karena belum dilakukan uji pretest-posttest pada remaja. Sebelum diimplementasikan luas, model perlu melalui validasi isi, uji kognitif dan usability, kemudian evaluasi efektivitas dengan desain pembandingan yang memadai, instrumen tervalidasi, analisis effect size, dan perlindungan etik serta privasi remaja.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan kepada Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hulu, Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, Dinas Kesehatan, serta institusi yang menyediakan data dan dokumen publik untuk mendukung analisis konteks. Tahap yang dilaporkan dalam artikel ini menggunakan data sekunder dan telaah literatur serta belum merekrut responden remaja. Persetujuan etik wajib diperoleh sebelum penelitian lapangan dilakukan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hulu. (2023). Kecamatan Rengat Dalam Angka 2023. BPS Kabupaten Indragiri Hulu.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hulu. (2024). Kabupaten Indragiri Hulu Dalam Angka 2024. BPS Kabupaten Indragiri Hulu.
<https://inhukab.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/3e2de8d9b81e218a2aac0728/indragiri-hulu-regency-in-figures-2024.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2024). Provinsi Riau Dalam Angka 2024. BPS Provinsi Riau.
- DataReportal. (2024). Digital 2024: Indonesia. We Are Social & Meltwater.
<https://datareportal.com/reports/digital-2024-indonesia>
- Fowler, L. R., Schoen, L., Smith, H. S., & Morain, S. R. (2022). Sex education on TikTok: A content analysis of themes. *Health Promotion Practice*, 23(5), 739-742. <https://doi.org/10.1177/15248399211031536>

- Freeman, J. L., Caldwell, P. H. Y., & Scott, K. M. (2023). How adolescents trust health information on social media: A systematic review. *Academic Pediatrics*, 23(4), 703-719. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2022.12.011>
- Haninuna, G. Y., Nayoan, C. R., & Haba Bunga, E. Z. (2023). Effect of Tik-Tok and leaflet media in increasing adolescents' knowledge and attitude about reproductive health. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region*, 6(1), 30-36. <https://doi.org/10.14710/jphtcr.v6i1.17709>
- Huang, K.-Y., Kumar, M., Cheng, S., et al. (2022). Applying technology to promote sexual and reproductive health and prevent gender based violence for adolescents in low and middle-income countries: Digital health strategies synthesis from an umbrella review. *BMC Health Services Research*, 22, 1373. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08673-0>
- Kim, E. J., Park, B., Kim, S. K., Park, M. J., Lee, J. Y., Jo, A. R., Kim, M. J., & Shin, H. N. (2023). A meta-analysis of the effects of comprehensive sexuality education programs on children and adolescents. *Healthcare*, 11(18), 2511. <https://doi.org/10.3390/healthcare11182511>
- Kistiana, S., Fajarningtiyas, D. N., & Lukman, S. (2023). Differentials in reproductive health knowledge among adolescents in Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(1), 19-29. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v19i1.23641>
- Olsson, S. E., Friedlich, N., Bolds, A., Hodge, A., Jamali, T., & Lagomichos, M. (2024). Exploring menstrual education via TikTok: A descriptive content analysis. *Journal of Adolescent Health*, 75(2), 353-357. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2024.04.020>
- Purba, A. K., Thomson, R. M., Henery, P. M., Pearce, A., Henderson, M., & Katikireddi, S. V. (2023). Social media use and health risk behaviours in young people: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 383, e073552. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-073552>
- Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.
- UNESCO. (2023). Safe, seen and included: Report on school-based sexuality education. UNESCO.
- World Health Organization. (2023a). Comprehensive sexuality education. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/comprehensive-sexuality-education>
- World Health Organization. (2023b). WHO releases new guidance to improve testing and diagnosis of sexually transmitted infections. World Health Organization. <https://www.who.int/news/item/24-07-2023-who-releases-new-guidance-to-improve-testing-and-diagnosis-of-sexually-transmitted-infections>