



Strategi Pencegahan Stunting Melalui Digitalisasi: Penerimaan Dan Dampak Positif Aplikasi Elsimil Di Nagari Air Bangis

Aufial Hidayat¹⁾, Aldri Frinaldi²⁾

Universitas Negeri Padang, Indonesia

aufialhidayat959@gmail.com¹⁾

aldri@fis.unp.ac.id²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi implementasi aplikasi Elsimil, faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan masyarakat, serta dampak penggunaannya dalam pencegahan stunting di Nagari Air Bangis, Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif-eksploratif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña dengan kerangka analisis Technology Acceptance Model (TAM) dan teori street-level bureaucracy. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi Elsimil di Nagari Air Bangis berlangsung melalui pola hybrid implementation, yaitu kombinasi antara kebijakan nasional yang bersifat top-down dan adaptasi lokal yang dilakukan oleh kader kesehatan, bidan desa, serta petugas KUA. Penerimaan masyarakat terhadap aplikasi dipengaruhi oleh persepsi manfaat (perceived usefulness) yang tinggi, terutama dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi dan deteksi dini risiko kesehatan sebelum kehamilan, meskipun persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use) masih terbatas akibat rendahnya literasi digital dan keterbatasan akses internet. Penggunaan aplikasi Elsimil berdampak pada meningkatnya kesadaran kesehatan reproduksi, penguatan mekanisme skrining kesehatan calon pengantin, serta transformasi peran kader kesehatan sebagai fasilitator teknologi. Penelitian ini menemukan pola assisted adoption, yaitu adopsi teknologi yang sangat bergantung pada pendampingan kader kesehatan dalam menjembatani penggunaan aplikasi oleh masyarakat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi kesehatan tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh dukungan sosial, kapasitas aktor lokal, dan kesiapan infrastruktur digital. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu memperkuat kapasitas digital kader kesehatan melalui pelatihan berkelanjutan serta menyediakan dukungan infrastruktur internet dan layanan akses offline di wilayah pesisir untuk meningkatkan efektivitas implementasi aplikasi Elsimil dalam pencegahan stunting.

Kata kunci: Stunting, Digitalisasi Kesehatan, Elsimil, *Technology Acceptance Model* (TAM), Kader Kesehatan, Nagari Air Bangis

Abstract

This study aims to analyze the implementation strategy of the Elsimil application, factors influencing community acceptance, and the impact of its use in stunting prevention in Nagari Air Bangis, West Pasaman Regency. The study used a qualitative approach with a descriptive-exploratory design. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation, then analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña with the Technology Acceptance Model (TAM) analytical framework and street-level bureaucracy theory. The results show that the implementation of the Elsimil application in Nagari Air Bangis took place through a hybrid implementation pattern, namely a combination of top-down national policies and local adaptations carried out by health cadres, village midwives, and KUA officers. Community acceptance of the application was influenced by high perceptions of usefulness, especially in improving reproductive health knowledge and early detection of health risks before pregnancy,



although perceived ease of use was still limited due to low digital literacy and limited internet access. The use of the Elsimil application has an impact on increasing reproductive health awareness, strengthening health screening mechanisms for prospective brides, and transforming the role of health cadres as technology facilitators. This study found a pattern of assisted adoption, where technology adoption relies heavily on the support of health workers to facilitate community use of the app. These findings suggest that the success of health digitalization is determined not only by technology but also by social support, the capacity of local actors, and the readiness of digital infrastructure. Therefore, local governments need to strengthen the digital capacity of health workers through ongoing training and provide internet infrastructure and offline access services in coastal areas to increase the effectiveness of the Elsimil app's implementation in stunting prevention.

Keywords: *Stunting, Health Digitalization, Elsimil, Technology Acceptance Model (TAM), Health Cadres, Air Bangis Village.*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi kronis yang masih menjadi tantangan utama dalam pembangunan kesehatan global. Kondisi ini ditandai dengan tinggi badan anak yang lebih rendah dari standar usianya akibat kekurangan gizi dalam jangka panjang, terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan. Menurut World Health Organization (WHO, 2020), stunting tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik, tetapi juga berimplikasi pada perkembangan kognitif, kapasitas belajar, serta produktivitas individu di masa depan. Dengan demikian, stunting tidak hanya menjadi isu kesehatan, tetapi juga persoalan pembangunan sumber daya manusia secara menyeluruh.

Di Indonesia, upaya percepatan penurunan stunting telah menjadi prioritas nasional yang tertuang dalam berbagai kebijakan strategis pemerintah. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021), prevalensi stunting masih menunjukkan angka yang cukup signifikan, khususnya di wilayah pedesaan dan daerah pesisir yang memiliki keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur dasar. Kondisi ini menunjukkan bahwa penanganan stunting membutuhkan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya berbasis intervensi gizi, tetapi juga integrasi lintas sektor, termasuk pemanfaatan teknologi digital.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, digitalisasi dalam sektor kesehatan (e-health) menjadi salah satu inovasi yang diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan masyarakat. Pemerintah melalui Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) mengembangkan aplikasi Elektronik Siap Nikah dan Hamil (Elsimil) sebagai bagian dari strategi preventif dalam menekan angka stunting. Aplikasi ini dirancang untuk melakukan skrining kesehatan calon pengantin, memberikan edukasi terkait kesiapan reproduksi, serta memantau faktor risiko yang berpotensi menyebabkan stunting sejak sebelum kehamilan terjadi.

Pendekatan digital melalui aplikasi Elsimil menandai pergeseran paradigma dalam kebijakan kesehatan, dari yang sebelumnya bersifat kuratif menjadi lebih preventif dan promotif. Namun demikian, keberhasilan implementasi inovasi digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh tingkat penerimaan masyarakat sebagai pengguna. Dalam konteks ini, faktor literasi digital, akses terhadap perangkat teknologi, serta dukungan sosial dari lingkungan sekitar menjadi variabel penting yang memengaruhi efektivitas penggunaan aplikasi tersebut.

Nagari Air Bangis di Kabupaten Pasaman Barat dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik wilayah pesisir yang menghadapi tantangan kesehatan dan pembangunan yang relatif kompleks. Meskipun Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat berhasil menurunkan prevalensi stunting dari 35,5% pada tahun 2022 menjadi 29,7% pada tahun 2023, angka tersebut masih berada di atas target nasional percepatan penurunan stunting dan menunjukkan bahwa masalah stunting masih menjadi isu kesehatan yang signifikan di daerah tersebut. Selain itu, penelitian terdahulu mengenai faktor sanitasi lingkungan di wilayah kerja Puskesmas Air Bangis menunjukkan bahwa kawasan ini termasuk wilayah yang rentan terhadap permasalahan stunting

akibat faktor lingkungan, akses sanitasi, dan kondisi sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Kondisi tersebut menjadikan Air Bangis sebagai wilayah yang relevan untuk mengkaji efektivitas berbagai strategi pencegahan stunting, termasuk melalui pemanfaatan inovasi digital kesehatan seperti aplikasi Elsimil.

Di sisi lain, implementasi aplikasi Elsimil di wilayah pesisir seperti Air Bangis menghadapi tantangan tersendiri berupa keterbatasan infrastruktur jaringan internet, rendahnya literasi digital sebagian masyarakat, serta ketergantungan yang tinggi terhadap pendampingan kader kesehatan dan petugas lapangan. Karakteristik tersebut menjadikan Nagari Air Bangis sebagai lokus yang strategis untuk menelaah bagaimana kebijakan digital kesehatan diterjemahkan dan diimplementasikan pada tingkat lokal, serta bagaimana masyarakat menerima dan memanfaatkan teknologi dalam upaya pencegahan stunting sejak fase prakonsepsi.

Meskipun aplikasi Elsimil telah menjadi salah satu instrumen utama pemerintah dalam strategi percepatan penurunan stunting, kajian empiris mengenai implementasi dan penerimaannya di wilayah pesisir masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada aspek kesehatan ibu dan anak, faktor gizi, atau evaluasi program stunting secara umum, sementara studi yang mengkaji hubungan antara digitalisasi layanan kesehatan, penerimaan masyarakat, dan pencegahan stunting pada konteks wilayah pesisir belum banyak dilakukan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menganalisis strategi pencegahan stunting melalui digitalisasi dengan fokus pada penerimaan masyarakat serta dampak positif penggunaan aplikasi Elsimil di Nagari Air Bangis. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi strategi implementasi aplikasi Elsimil di tingkat lokal, (2) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan masyarakat terhadap aplikasi, dan (3) mengevaluasi dampak penggunaan aplikasi dalam upaya pencegahan stunting.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan kajian kebijakan publik berbasis digital, serta menjadi bahan rekomendasi bagi pemerintah dalam merumuskan strategi yang lebih efektif dan kontekstual dalam percepatan penurunan stunting di Indonesia, khususnya di wilayah pesisir dan daerah dengan keterbatasan akses teknologi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif-eksploratif untuk menganalisis penerimaan masyarakat serta dampak penggunaan aplikasi Elektronik Siap Nikah dan Hamil (Elsimil) dalam pencegahan stunting di Nagari Air Bangis, Kabupaten Pasaman Barat. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami secara mendalam pengalaman, persepsi, serta dinamika sosial yang muncul dalam implementasi kebijakan digital kesehatan di tingkat lokal.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari–Maret 2026 di Nagari Air Bangis, Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa wilayah ini merupakan daerah pesisir yang menghadapi tantangan akses layanan kesehatan dan infrastruktur digital, sehingga relevan untuk mengkaji implementasi aplikasi Elsimil dalam konteks pencegahan stunting. Pemilihan Nagari Air Bangis sebagai lokasi penelitian juga didasarkan pada statusnya sebagai wilayah pesisir yang menjadi sasaran program percepatan penurunan stunting serta telah mengimplementasikan aplikasi Elsimil secara aktif melalui kolaborasi antara kader kesehatan, bidan desa, dan KUA.

Informan penelitian berjumlah 12 orang yang terdiri atas 4 kader kesehatan, 2 tenaga kesehatan (bidan desa), 3 calon pengantin pengguna aplikasi Elsimil, 2 aparat nagari, dan 1 petugas Kantor Urusan Agama (KUA). Pemilihan informan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung mereka dalam implementasi maupun penggunaan aplikasi Elsimil yang mana informan dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian dan dianggap paling mengetahui fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019). Jumlah informan ditentukan berdasarkan prinsip

saturation (kejenuhan data), yaitu ketika informasi yang diperoleh telah menunjukkan pola yang berulang dan tidak ditemukan lagi data baru yang signifikan.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Wawancara semi-terstruktur digunakan untuk menggali pengalaman penggunaan aplikasi, persepsi manfaat, hambatan yang dihadapi, serta strategi adaptasi yang dilakukan oleh aktor lokal. Observasi dilakukan pada kegiatan pendampingan penggunaan aplikasi oleh kader kesehatan dan proses skrining calon pengantin. Dokumentasi meliputi laporan program percepatan penurunan stunting, data penggunaan aplikasi Elsimil, serta dokumen kebijakan yang relevan.

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Seluruh hasil wawancara terlebih dahulu ditranskripsi, kemudian dilakukan proses coding terbuka (open coding) untuk mengidentifikasi kategori-kategori awal. Selanjutnya dilakukan pengelompokan kode ke dalam tema-tema utama seperti strategi implementasi, penerimaan teknologi, dampak penggunaan aplikasi, dan kendala implementasi. Tema-tema tersebut kemudian dianalisis menggunakan kerangka Technology Acceptance Model (TAM) dan teori street-level bureaucracy untuk menghasilkan interpretasi yang lebih mendalam.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, member check, dan peer debriefing. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari calon pengantin pengguna aplikasi Elsimil dengan keterangan kader kesehatan, bidan desa, aparat nagari, dan petugas KUA mengenai proses penggunaan aplikasi, pelaksanaan skrining kesehatan, serta kendala yang dihadapi selama implementasi. Sebagai contoh, informasi dari calon pengantin mengenai kesulitan penggunaan aplikasi diverifikasi melalui wawancara dengan kader kesehatan yang melakukan pendampingan serta bidan desa yang terlibat dalam proses pemeriksaan kesehatan pranikah. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi program. Temuan wawancara terkait penggunaan aplikasi dan proses skrining kesehatan diverifikasi melalui observasi kegiatan pendampingan kader kesehatan serta dokumen laporan penggunaan aplikasi Elsimil dan data program percepatan penurunan stunting di tingkat nagari. Selain itu, hasil sementara penelitian dikonfirmasi kembali kepada beberapa informan utama melalui member check untuk memastikan kesesuaian interpretasi peneliti dengan pengalaman informan. Peer debriefing dilakukan melalui diskusi dengan rekan peneliti guna mengurangi potensi bias interpretasi dan meningkatkan kredibilitas hasil penelitian.

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

Kode Informan	Kategori Informan	Jumlah	Rentang Usia	Karakteristik Utama
K1–K4	Kader Kesehatan	4 orang	32–51 tahun	Masa kerja 5–15 tahun, aktif mendampingi penggunaan Elsimil
B1–B2	Bidan Desa	2 orang	30–45 tahun	Bertanggung jawab pada layanan kesehatan reproduksi dan skrining calon pengantin
CP1–CP3	Calon Pengantin	3 orang	21–28 tahun	Pengguna aktif Elsimil dan telah mengikuti proses skrining kesehatan
A1–A2	Aparat Nagari	2 orang	35–50 tahun	Terlibat dalam koordinasi program percepatan penurunan stunting
KUA1	Petugas KUA	1 orang	40 tahun	Bertugas dalam pelayanan administrasi dan pembinaan calon pengantin

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Strategi Implementasi Aplikasi Elsimil: Antara Formalitas Kebijakan dan Adaptasi Lokal

Implementasi aplikasi Elsimil di Nagari Air Bangis tidak hanya dilakukan melalui mekanisme formal yang terintegrasi dengan layanan kesehatan dan Kantor Urusan Agama (KUA), tetapi juga melalui berbagai strategi sosialisasi yang disesuaikan dengan kondisi masyarakat setempat. Salah satu strategi yang diterapkan adalah penyampaian informasi dan pendampingan penggunaan aplikasi melalui kegiatan posyandu serta pertemuan-pertemuan masyarakat. Pendekatan ini dilakukan karena tidak semua calon pengantin memiliki kemampuan dan pemahaman yang memadai dalam mengoperasikan aplikasi secara mandiri.

Seorang kader kesehatan menjelaskan bahwa proses sosialisasi tidak cukup hanya dengan meminta masyarakat mengunduh aplikasi, melainkan perlu disertai penjelasan dan pendampingan secara langsung. Ia menyatakan, *"Kalau hanya disuruh unduh aplikasi, banyak yang tidak paham. Jadi kami biasanya jelaskan dulu waktu ada kegiatan posyandu atau saat calon pengantin datang untuk konsultasi."* Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kader kesehatan berperan penting sebagai fasilitator yang menjembatani penggunaan teknologi dengan kemampuan masyarakat. Temuan ini diperkuat oleh pernyataan petugas KUA yang mengungkapkan bahwa meskipun calon pengantin telah diarahkan untuk menggunakan aplikasi Elsimil sebagai bagian dari persyaratan administrasi dan skrining kesehatan, dalam praktiknya mereka tetap membutuhkan bantuan dari kader kesehatan dan bidan desa. Menurutnya, *"Kami mengarahkan calon pengantin untuk menggunakan Elsimil, tetapi dalam praktiknya tetap perlu bantuan kader dan bidan agar proses pengisian berjalan lancar."* Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi aplikasi Elsimil sangat dipengaruhi oleh kolaborasi antaraktor di tingkat lokal, terutama kader kesehatan, bidan desa, dan petugas KUA, yang berperan dalam memastikan masyarakat dapat mengakses dan memanfaatkan aplikasi secara optimal. Dengan demikian, implementasi Elsimil di Air Bangis tidak hanya bersifat teknologis, tetapi juga mengandalkan pendekatan sosial melalui pendampingan dan edukasi langsung kepada masyarakat.

Lebih jauh, temuan penelitian menunjukkan bahwa kader kesehatan tidak hanya berfungsi sebagai pelaksana kebijakan, tetapi juga menjalankan berbagai bentuk diskresi dalam menghadapi keterbatasan implementasi di lapangan. Ketika jaringan internet tidak tersedia atau aplikasi mengalami gangguan, kader sering kali melakukan pencatatan data calon pengantin secara manual terlebih dahulu menggunakan formulir atau buku catatan, kemudian menginput kembali data tersebut ke dalam aplikasi ketika akses internet telah tersedia. Dalam beberapa kasus, kader juga menyesuaikan waktu pendampingan dengan aktivitas masyarakat, termasuk mendatangi rumah calon pengantin pada sore atau malam hari ketika mereka telah selesai bekerja. Praktik-praktik tersebut menunjukkan bahwa implementasi kebijakan digital tidak berlangsung secara mekanis sesuai prosedur formal, melainkan melalui serangkaian penyesuaian yang dilakukan oleh aktor lapangan.

Dalam perspektif street-level bureaucracy yang dikemukakan oleh Lipsky (2010), tindakan tersebut merupakan bentuk diskresi administratif yang digunakan oleh pelaksana kebijakan untuk menjembatani kesenjangan antara tuntutan kebijakan dan realitas lapangan. Diskresi yang dilakukan kader tidak bertujuan mengubah substansi kebijakan, melainkan memastikan tujuan kebijakan tetap tercapai meskipun terdapat keterbatasan sumber daya dan infrastruktur. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Elsimil di Nagari Air Bangis sangat dipengaruhi oleh kapasitas adaptif kader kesehatan sebagai street-level bureaucrats yang menerjemahkan kebijakan digital ke dalam praktik yang sesuai dengan kondisi masyarakat pesisir.

Fenomena ini dapat dianalisis melalui perspektif implementasi kebijakan, di mana aktor lapangan memiliki ruang diskresi dalam menyesuaikan kebijakan dengan kondisi lokal. Adaptasi ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi tidak semata ditentukan oleh

desain kebijakan, tetapi juga oleh fleksibilitas dalam penerapannya. Dengan demikian, strategi implementasi Elsimil di Air Bangis dapat dikategorikan sebagai hybrid implementation, yaitu kombinasi antara pendekatan top-down (kebijakan nasional) dan bottom-up (adaptasi lokal oleh kader).

2. Penerimaan Teknologi: Interaksi antara Literasi Digital dan Struktur Sosial

Penerimaan masyarakat terhadap aplikasi Elsimil di Nagari Air Bangis menunjukkan kecenderungan yang positif meskipun masih terdapat berbagai kendala dalam penggunaannya. Sebagian masyarakat mengaku mengalami kesulitan pada tahap awal penggunaan aplikasi, terutama karena belum terbiasa memanfaatkan aplikasi kesehatan berbasis digital. Namun, kesulitan tersebut tidak menjadi penghalang untuk menggunakan aplikasi karena adanya pendampingan dari kader kesehatan dan tenaga kesehatan. Seorang calon pengantin mengungkapkan bahwa, *"Awalnya agak susah karena belum pernah pakai aplikasi seperti ini, tapi setelah dijelaskan jadi lebih mudah dipahami."* Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman dan penerimaan teknologi dapat meningkat ketika pengguna memperoleh bimbingan yang memadai.

Selain faktor kemudahan penggunaan, persepsi terhadap manfaat aplikasi juga menjadi alasan utama masyarakat bersedia menggunakan Elsimil. Hal ini terlihat dari pernyataan calon pengantin lainnya yang menyatakan, *"Dari aplikasi ini saya jadi tahu kondisi kesehatan saya sebelum menikah. Informasi seperti ini sebelumnya tidak pernah saya dapatkan."* Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat menilai aplikasi Elsimil memberikan manfaat nyata berupa akses informasi kesehatan yang sebelumnya sulit diperoleh. Dalam perspektif *Technology Acceptance Model (TAM)*, kondisi tersebut mengindikasikan bahwa persepsi manfaat (*perceived usefulness*) memiliki pengaruh yang kuat terhadap penerimaan teknologi. Dengan kata lain, meskipun terdapat keterbatasan dalam aspek kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), masyarakat tetap menerima dan memanfaatkan aplikasi karena merasakan manfaat langsung yang diperoleh dari penggunaannya, terutama dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai kesehatan reproduksi sebelum menikah.

Temuan penelitian ini pada dasarnya mendukung asumsi utama *Technology Acceptance Model (TAM)* bahwa persepsi manfaat (*perceived usefulness*) merupakan faktor yang mendorong penerimaan teknologi. Masyarakat tetap bersedia menggunakan aplikasi Elsimil meskipun menghadapi berbagai kendala teknis karena mereka merasakan manfaat langsung berupa peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi dan akses terhadap informasi kesehatan pranikah. Namun demikian, temuan ini juga menunjukkan bahwa penerimaan teknologi di wilayah pesisir tidak sepenuhnya dapat dijelaskan oleh dua konstruk utama TAM, yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor kondisi pendukung (*facilitating condition*) memiliki peran yang sangat menentukan dalam penggunaan aplikasi. Ketersediaan jaringan internet, akses terhadap perangkat digital, serta keberadaan kader kesehatan yang memberikan pendampingan terbukti menjadi faktor yang memungkinkan masyarakat menggunakan aplikasi secara efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Andriani et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *facilitating condition* berpengaruh signifikan terhadap penerimaan teknologi kesehatan digital, terutama pada kelompok masyarakat dengan tingkat literasi digital yang masih terbatas. Dalam konteks Nagari Air Bangis, keberadaan kader kesehatan bahkan berfungsi sebagai bentuk *facilitating condition* sosial yang tidak hanya menyediakan bantuan teknis, tetapi juga memfasilitasi proses pembelajaran pengguna.

Selain itu, aspek kepercayaan (*trust*) juga muncul sebagai faktor penting yang memperkuat penerimaan aplikasi. Masyarakat cenderung menerima dan menggunakan Elsimil karena aplikasi tersebut direkomendasikan oleh bidan desa, kader kesehatan, dan petugas KUA yang telah memiliki legitimasi sosial di lingkungan mereka. Dengan demikian, penelitian ini memodifikasi perspektif TAM dengan menunjukkan bahwa pada masyarakat

pesisir, penerimaan teknologi kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh manfaat dan kemudahan penggunaan, tetapi juga oleh dukungan sosial, kondisi fasilitas pendukung, dan kepercayaan terhadap aktor-aktor yang memperkenalkan teknologi tersebut. Temuan ini memperluas hasil penelitian Andriani et al. (2024) dengan menempatkan trust dan facilitating condition sebagai faktor mediasi yang menjembatani hubungan antara teknologi dan penerimaan pengguna dalam konteks wilayah dengan keterbatasan infrastruktur digital.

3. Dampak Penggunaan Elsimil: Transformasi Kesadaran hingga Perubahan Praktik

Penggunaan aplikasi Elsimil di Nagari Air Bangis tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pengetahuan masyarakat, tetapi juga mendorong transformasi yang lebih dalam berupa kesadaran kesehatan. Informasi yang diperoleh melalui aplikasi membuat calon pengantin mulai memahami pentingnya kesiapan sebelum kehamilan, sebagaimana tercermin dalam pernyataan informan: “*Sekarang jadi tahu kalau sebelum hamil harus cek kesehatan dulu.*” (Calon pengantin, wawancara). Perubahan ini menunjukkan adanya pergeseran dari kondisi *low awareness* menuju *informed awareness*, yang merupakan tahap awal dalam proses perubahan perilaku kesehatan. Dengan kata lain, Elsimil tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai instrumen edukasi yang mampu memengaruhi cara pandang masyarakat terhadap kesehatan reproduksi secara lebih preventif.

Selain itu, Elsimil juga berperan sebagai instrumen digital dalam deteksi dini risiko kesehatan. Dibandingkan dengan metode manual, aplikasi ini memungkinkan proses skrining dilakukan secara lebih sistematis, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik. Melalui fitur-fitur yang tersedia, potensi risiko seperti anemia, status gizi, maupun kesiapan reproduksi dapat diidentifikasi sejak awal sebelum memasuki masa kehamilan. Namun demikian, efektivitas fungsi deteksi dini ini sangat bergantung pada kualitas implementasi di lapangan, khususnya terkait dengan akurasi data yang diinput serta konsistensi penggunaan aplikasi oleh pengguna dan kader. Tanpa data yang valid dan penggunaan yang berkelanjutan, potensi manfaat digitalisasi ini tidak akan optimal.

Lebih lanjut, digitalisasi melalui Elsimil turut mendorong reposisi peran kader dalam ekosistem layanan kesehatan. Alih-alih tergantikan oleh teknologi, peran kader justru semakin penting dan strategis. Kader tidak lagi hanya berfungsi sebagai penyampai informasi kesehatan, tetapi juga sebagai fasilitator teknologi yang membantu masyarakat dalam mengakses dan menggunakan aplikasi. Dalam perspektif *street-level bureaucracy*, kader dapat dipahami sebagai aktor lapangan yang menerjemahkan kebijakan digital ke dalam praktik yang lebih kontekstual dan mudah dipahami oleh masyarakat. Bahkan, dalam beberapa situasi, kader melakukan simplifikasi terhadap prosedur digital agar sesuai dengan kapasitas pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya bergantung pada teknologi itu sendiri, tetapi juga pada kemampuan aktor lokal dalam mengadaptasi dan mengintegrasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

4. Kendala Implementasi: Bukan Sekadar Masalah Teknis

Keterbatasan infrastruktur, khususnya akses jaringan internet, menjadi hambatan struktural utama dalam implementasi aplikasi Elsimil di wilayah pesisir seperti Nagari Air Bangis. Kondisi geografis yang relatif terpencil menyebabkan kualitas sinyal tidak merata, sehingga menghambat proses penginputan data secara real-time. Hal ini tercermin dari pernyataan informan: “*Kadang harus cari tempat yang ada sinyal baru bisa isi aplikasi.*” (Calon pengantin, wawancara). Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan digital (*digital divide*) antara wilayah perkotaan dan perdesaan, di mana akses terhadap teknologi dan infrastruktur komunikasi belum merata. Menurut World Bank (2021), kesenjangan infrastruktur digital merupakan salah satu faktor utama yang menghambat transformasi digital di wilayah berkembang, terutama pada komunitas dengan keterbatasan akses geografis.

Selain faktor infrastruktur, rendahnya literasi digital masyarakat juga menjadi hambatan yang bersifat kultural. Masyarakat yang tidak terbiasa menggunakan teknologi digital cenderung mengalami kesulitan dalam memahami fitur aplikasi, sehingga menimbulkan rasa enggan atau kurang percaya diri dalam penggunaannya. Kondisi ini tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis, tetapi juga dengan aspek psikologis dan kebiasaan sosial yang telah terbentuk. Dalam konteks ini, Digital Literacy menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan adopsi teknologi.

Lebih lanjut, tingginya ketergantungan masyarakat terhadap kader kesehatan menunjukkan adanya ketergantungan struktural dalam proses implementasi. Kader berperan sebagai perantara utama dalam pengoperasian aplikasi, mulai dari pengisian data hingga penjelasan fungsi aplikasi kepada masyarakat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa adopsi teknologi belum mencapai tahap kemandirian (*independent adoption*), melainkan masih berada pada tahap asistif. Namun, ketergantungan yang berlebihan juga berpotensi menjadi kelemahan jangka panjang apabila tidak diimbangi dengan peningkatan kapasitas dan literasi masyarakat. Oleh karena itu, upaya penguatan kompetensi digital masyarakat menjadi krusial agar transformasi digital tidak hanya bersifat top-down, tetapi juga mampu mendorong kemandirian pengguna secara berkelanjutan.

Tabel 2. Matriks Temuan Penelitian

Tema	Temuan Utama	Bukti Empiris	Interpretasi
Strategi Implementasi	Sosialisasi dan penggunaan aplikasi dilakukan melalui pendampingan kader kesehatan, bidan, dan KUA	"Kalau hanya disuruh unduh aplikasi, banyak yang tidak paham..." (Kader Kesehatan)	Implementasi bersifat hybrid implementation, yaitu kombinasi kebijakan nasional dan adaptasi lokal
Penerimaan Teknologi	Masyarakat mengalami kesulitan awal tetapi tetap menggunakan aplikasi karena dianggap bermanfaat	"Awalnya agak susah... tapi setelah dijelaskan jadi lebih mudah dipahami." (Calon Pengantin)	Penerimaan teknologi dipengaruhi oleh perceived usefulness dan dukungan sosial
Manfaat Aplikasi	Meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi dan kesiapan pranikah	"Saya jadi tahu kondisi kesehatan saya sebelum menikah." (Calon Pengantin)	Aplikasi berfungsi sebagai media edukasi kesehatan preventif
Dampak bagi Tenaga Kesehatan	Proses skrining dan pencatatan data menjadi lebih sistematis	"Data lebih rapi dan risiko kesehatan bisa diketahui lebih cepat." (Bidan Desa)	Digitalisasi meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan
Dampak bagi Masyarakat	Meningkatnya kesadaran mengenai gizi dan kesehatan reproduksi	"Sekarang masyarakat mulai bertanya tentang gizi dan kesehatan sebelum menikah." (Kader Kesehatan)	Terjadi peningkatan awareness terhadap pencegahan stunting
Kendala Implementasi	Keterbatasan jaringan internet dan rendahnya literasi digital	"Kadang harus cari tempat yang ada sinyal baru bisa isi aplikasi." (Calon Pengantin)	Masih terdapat digital divide yang memengaruhi efektivitas implementasi
Peran Kader	Kader menjadi fasilitator utama penggunaan aplikasi	Hasil wawancara kader, bidan, dan petugas KUA	Terbentuk pola assisted adoption yang bergantung pada pendampingan kader

5. Sintesis Kritis: Digitalisasi dalam Konteks Realitas Lokal

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi aplikasi Elsimil di Nagari Air Bangis tidak dapat dipahami secara linear sebagai suatu keberhasilan atau kegagalan semata, melainkan sebagai proses adaptasi yang dinamis antara teknologi, aktor pelaksana, dan kondisi sosial masyarakat. Dalam kerangka Technology Acceptance Model (TAM), terlihat bahwa persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) terhadap aplikasi Elsimil tergolong tinggi, karena masyarakat dan kader menilai aplikasi ini mampu membantu dalam skrining kesehatan calon pengantin serta mendukung upaya pencegahan stunting secara lebih sistematis. Tingginya persepsi manfaat ini menjadi faktor pendorong utama dalam adopsi awal teknologi. Namun demikian, persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) masih terbatas, yang tercermin dari masih adanya kesulitan masyarakat dalam mengoperasikan aplikasi secara mandiri akibat rendahnya literasi digital dan keterbatasan akses terhadap perangkat maupun jaringan internet.

Dalam perspektif implementasi kebijakan, penelitian ini menegaskan bahwa kader kesehatan memegang peran sebagai aktor kunci dalam menjembatani kesenjangan antara teknologi dan masyarakat. Kader tidak hanya berfungsi sebagai pelaksana teknis, tetapi juga sebagai mediator sosial yang membantu masyarakat memahami, mengakses, dan menggunakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan mereka. Peran ini menjadi sangat penting terutama dalam konteks keterbatasan kapasitas masyarakat, sehingga implementasi kebijakan tidak berjalan secara kaku, melainkan bersifat adaptif dan kontekstual. Artinya, pelaksanaan program disesuaikan dengan kondisi lokal, baik dari segi budaya, tingkat pendidikan, maupun infrastruktur yang tersedia.

Secara lebih luas, temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi kesehatan di wilayah perdesaan tidak dapat dilepaskan dari konteks sosial, budaya, dan infrastruktur yang melingkupinya. Keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan ekosistem pendukung, termasuk sumber daya manusia, akses jaringan, serta penerimaan sosial masyarakat. Dengan demikian, teknologi seperti Elsimil bukanlah solusi tunggal dalam pencegahan stunting, melainkan bagian dari suatu sistem yang memerlukan dukungan multi-dimensi agar dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi aplikasi Elektronik Siap Nikah dan Hamil (Elsimil) sebagai strategi digitalisasi pencegahan stunting di Nagari Air Bangis berlangsung melalui pola hybrid implementation, yaitu perpaduan antara kebijakan nasional yang bersifat top-down dengan adaptasi lokal yang dilakukan oleh kader kesehatan, bidan desa, dan petugas KUA. Dalam praktiknya, penggunaan aplikasi tidak sepenuhnya berlangsung secara mandiri sebagaimana desain kebijakan awal, melainkan berkembang menjadi pola assisted adoption yang sangat bergantung pada pendampingan aktor lokal.

Dari perspektif Technology Acceptance Model (TAM), penelitian ini menemukan bahwa penerimaan masyarakat terhadap aplikasi lebih banyak dipengaruhi oleh *perceived usefulness* dibandingkan *perceived ease of use*. Masyarakat tetap menerima dan menggunakan aplikasi karena merasakan manfaat nyata berupa peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi dan deteksi dini risiko kesehatan sebelum kehamilan, meskipun masih menghadapi kendala literasi digital dan akses internet. Temuan ini memperluas kajian TAM dengan menunjukkan bahwa *facilitating condition* dan *trust* terhadap kader kesehatan, bidan desa, serta petugas KUA menjadi faktor penting dalam mendorong penerimaan teknologi pada masyarakat pesisir.

Selain itu, penelitian ini menegaskan peran kader kesehatan sebagai *street-level bureaucrats* yang menjalankan berbagai bentuk diskresi untuk menjembatani kesenjangan antara tuntutan kebijakan digital dan realitas lapangan. Melalui pendampingan, pencatatan manual ketika jaringan internet tidak tersedia, serta penyesuaian mekanisme pelayanan sesuai kondisi masyarakat, kader berperan sebagai aktor kunci dalam keberhasilan implementasi aplikasi

Elsimil. Dengan demikian, digitalisasi pencegahan stunting tidak dapat dipahami semata sebagai proses adopsi teknologi, tetapi sebagai proses sosial yang melibatkan interaksi antara teknologi, aktor lokal, dan konteks sosial masyarakat.

SARAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi BKKBN, perlu dilakukan pengembangan aplikasi Elsimil yang lebih adaptif terhadap kondisi wilayah dengan keterbatasan jaringan internet melalui penyediaan fitur offline, sinkronisasi data otomatis, serta penyederhanaan antarmuka aplikasi agar lebih mudah digunakan oleh masyarakat dengan tingkat literasi digital yang beragam. Selain itu, BKKBN perlu memperkuat pelatihan digital bagi kader kesehatan sebagai pendamping utama pengguna aplikasi di lapangan.
2. Bagi Kantor Urusan Agama (KUA), diperlukan penguatan integrasi antara layanan administrasi pernikahan dan edukasi kesehatan reproduksi melalui pemanfaatan Elsimil. KUA dapat meningkatkan koordinasi dengan puskesmas dan kader kesehatan agar calon pengantin memperoleh pendampingan yang lebih sistematis sejak tahap pendaftaran hingga proses skrining kesehatan selesai dilaksanakan.
3. Bagi Pemerintah Nagari Air Bangis, diperlukan dukungan terhadap penguatan infrastruktur digital melalui penyediaan titik akses internet pada lokasi pelayanan publik dan fasilitas kesehatan yang mudah dijangkau masyarakat. Pemerintah nagari juga perlu mengembangkan program literasi digital berbasis komunitas guna meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan layanan kesehatan digital secara mandiri.
4. Bagi kader kesehatan dan tenaga kesehatan, perlu dilakukan peningkatan kapasitas secara berkelanjutan terkait penggunaan teknologi kesehatan digital, komunikasi kesehatan, serta strategi pendampingan masyarakat agar proses adopsi teknologi dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji model penerimaan teknologi kesehatan digital dengan memasukkan variabel *facilitating condition*, *trust*, dan dukungan sosial pada konteks wilayah pesisir maupun daerah terpencil lainnya guna memperkaya pengembangan teori adopsi teknologi dalam sektor kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., Pertiwi, J., & Johar, S. A. (2024). Penggunaan mobile health untuk pencegahan stunting. *Jambura Journal of Health Science and Research*, 6(4), 350–364.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2022). *Aplikasi Elektronik Siap Nikah dan Hamil (Elsimil)*. BKKBN.
- Gustina, M., Yorita, E., Sari, A. K., Utama, F., & Haryono. (2025). *The Android mobile application to assess mothers' knowledge, attitudes, and behaviors related to the prevention of stunting in children under two years old*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2021*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kustriyanti, D., Fitriyanti, A. R., Apriliyanti, R., Dani, Y. A. M., Saputra, B. A., Setyawan, M. A., Nadani, D. P. A., & Jumadi, D. P. (2026). Implementasi Digital Health Literacy Program (IDEAL-P) untuk peningkatan tumbuh kembang dan pencegahan stunting pada anak usia dini.



- Nasution, A., & Sari, D. (2022). Digital health implementation challenges in developing regions. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 123–135.
- OECD. (2019). *Health in the 21st century: Putting data to work for stronger health systems*. OECD Publishing.
- Pratama, R., & Widodo, A. (2021). Determinan stunting di Indonesia dalam perspektif kebijakan publik. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 13(1), 45–56.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Roswendy, A. S., Suryati, Y., Nabila, Q. A., & Safarina, L. (2025). *Assessing the need for mobile application development in stunting prevention among vulnerable populations*.
- Sari, M., & Yuliani, R. (2022). Peran kader kesehatan dalam implementasi program digital kesehatan masyarakat. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 10(1), 67–78.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UNICEF. (2021). *The state of the world's children 2021*. UNICEF.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Wardani, I. K. F., Julianti, N., & Elizabeth, B. (2026). *Digital Posyandu berbasis web untuk peningkatan peran kader dalam pencegahan stunting*.
- World Bank. (2020). *World development report 2020: Trading for development in the age of global value chains*. World Bank.
- World Bank. (2021). *Digital development overview*. World Bank.
- World Health Organization. (2020). *Levels and trends in child malnutrition*. WHO.
- Yenita, R. N., Anggraini, V., Islami, A., & Ansyari, K. (2025). *Anaceting mobile health application: An innovative digital solution for early stunting detection in Indonesian children*.