



PEMANFAATAN APLIKASI BINASEHAT DALAM PENINGKATAN KESADARAN KESEHATAN DI PUSKESMAS CIMARAGAS

**Marisa Premitasari¹, Rifqi Lukmansyah², Farhan Al Farisi³, Muhammad
Hafidz Fadillah⁴, Qays Arkan Chairy⁵**

¹²³⁴⁵Program Studi Informatika, Institut Teknologi Nasional, Bandung, Indonesia

Email: marisa@itenas.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM) di Indonesia menimbulkan tantangan besar dalam sistem kesehatan nasional. Puskesmas, sebagai ujung tombak layanan kesehatan primer, memainkan peran penting dalam mengatasi masalah ini melalui pendekatan promotif dan preventif. Aplikasi BinaSehat dikembangkan sebagai solusi teknologi digital untuk mendukung upaya ini. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat di wilayah Puskesmas Cimaragas melalui fitur pelacakan kalori, panduan olahraga interaktif, dan edukasi kesehatan berbasis digital. Hasil implementasi menunjukkan respons positif dari tenaga kesehatan dan masyarakat. Aplikasi ini tidak hanya mempermudah edukasi kesehatan tetapi juga mendorong perubahan perilaku menuju gaya hidup sehat. Namun, tantangan seperti adaptasi terhadap teknologi digital dan keterbatasan infrastruktur internet tetap menjadi hambatan. Diharapkan aplikasi BinaSehat dapat menjadi model inovasi layanan kesehatan primer yang dapat direplikasi di seluruh Indonesia untuk mendukung transformasi digital sektor kesehatan.

ABSTRACT

The increasing prevalence of Non-Communicable Diseases (NCDs) in Indonesia poses significant challenges to the national health system. Community health centers (Puskesmas) play a crucial role in addressing these issues through promotive and preventive approaches. The BinaSehat application was developed as a digital technology solution to support these efforts. This program aims to enhance public health awareness in the Cimaragas Puskesmas area through features such as calorie tracking, interactive exercise guidance, and digital health education. Implementation results showed positive responses from healthcare workers and the community. The application not only facilitates health education but also promotes behavioral changes toward a healthy lifestyle. However, challenges such as adaptation to digital technology and limited internet infrastructure remain obstacles. It is hoped that the BinaSehat application can serve as a model for innovative primary health services that can be replicated across Indonesia to support the digital transformation of the health sector.

KEYWORDS

*Penyakit Tidak Menular, Puskesmas, Teknologi Digital,
Edukasi Kesehatan.
Non-Communicable Diseases, Community Health Centers,
Digital Technology, Health Education*

ARTICLE HISTORY

Received 21 Oktober 2024
Revised 19 November 2024
Accepted 25 Desember 2024

CORRESPONDENCE : Marisa Premitasari @ marisa@itenas.ac.id



PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM), termasuk penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit pernapasan kronis, dan diabetes, bertanggung jawab atas 74% dari seluruh kematian secara global. Faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap PTM meliputi penggunaan tembakau, kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, dan konsumsi alkohol yang berlebihan. Pendekatan strategis yang komprehensif untuk menangani faktor risiko ini sangat penting dalam mengurangi beban global PTM (WHO, 2024).

Indonesia menghadapi tantangan besar dengan meningkatnya prevalensi PTM. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, sekitar 34,1% penduduk dewasa di Indonesia mengidap hipertensi, 10,9% menderita diabetes, dan 24,1% mengalami obesitas (Susetyo, Mahendradhata, & Bintoro, 2024). Tingginya angka ini menunjukkan pentingnya intervensi preventif yang lebih kuat, dengan puskesmas memainkan peran kunci dalam mensosialisasikan pola hidup sehat kepada masyarakat. Peningkatan prevalensi PTM seperti kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi, sebagaimana tercatat dalam Riskesdas 2018, menunjukkan kebutuhan mendesak akan perbaikan sistem kesehatan berbasis masyarakat (Kemenkes RI, 2018).

Data dari Global Youth Tobacco Survey (GYTS) tahun 2019 menunjukkan bahwa perilaku merokok di kalangan remaja masih sangat tinggi, dengan 19,2% pelajar aktif merokok dan sebagian besar tidak dicegah saat membeli rokok (GYTS, 2019). Selain itu, ancaman diabetes di kalangan generasi muda juga menjadi perhatian serius, terutama karena pola konsumsi makanan instan yang semakin meningkat. International Diabetes Federation (IDF) mencatat bahwa pada tahun 2021, Indonesia berada di peringkat kelima dunia dengan 19,5 juta penderita diabetes, dan angka ini diprediksi akan meningkat tajam tanpa intervensi signifikan (Kemenkes RI, 2024).

Puskesmas, atau Pusat Kesehatan Masyarakat, merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang berperan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan



masyarakat sekaligus pelayanan kesehatan individu. Fokus utamanya adalah pada tindakan promotif dan preventif untuk memastikan tercapainya tingkat kesehatan masyarakat yang optimal di wilayah kerjanya (Mentang, Rumayar, & Kolbu, 2018). Puskesmas, sebagai institusi pelayanan kesehatan primer, memiliki peran strategis dalam menghadapi tantangan ini. Puskesmas, bekerja sama dengan Kader Posbindu, mengoptimalkan edukasi kesehatan masyarakat melalui program-program yang menekankan kesadaran akan bahaya penyakit tidak menular serta pentingnya menerapkan pola hidup sehat (Apriyani, Sono, & Hasan, 2024). Selain itu, puskesmas dapat memfasilitasi pemeriksaan kesehatan rutin, seperti skrining untuk deteksi dini faktor risiko PTM, termasuk hipertensi dan diabetes, sehingga intervensi dapat dilakukan lebih awal. Upaya ini juga perlu diperkuat melalui memperluas jangkauan edukasi kesehatan dan mendorong perubahan perilaku secara kolektif.

Pemanfaatan teknologi digital dalam layanan kesehatan telah menjadi solusi inovatif untuk mengatasi berbagai kendala geografis, waktu, dan sosial ekonomi yang menghambat akses masyarakat terhadap layanan kesehatan (Zahra, Nurdin, Fitria, Dinen, & Kurnia, 2023). Aplikasi seperti BinaSehat, yang menawarkan fitur pelacakan kalori dan panduan olahraga berbasis teknologi AI, dapat membantu masyarakat mengelola kesehatan mereka secara lebih baik. Integrasi teknologi ini ke dalam layanan puskesmas tidak hanya mempermudah akses masyarakat terhadap informasi kesehatan, tetapi juga meningkatkan efektivitas intervensi preventif. Dengan demikian, puskesmas dapat semakin optimal dalam menjalankan perannya sebagai garda terdepan dalam mendukung transformasi kesehatan nasional.

Dengan pendekatan terpadu yang melibatkan puskesmas, masyarakat, dan teknologi, diharapkan prevalensi PTM dapat ditekan, sehingga visi Indonesia Sehat dapat terwujud secara menyeluruh. Puskesmas bukan hanya menjadi pelaksana program kesehatan, tetapi juga menjadi motor penggerak perubahan perilaku masyarakat untuk kehidupan yang lebih sehat dan produktif.



Puskesmas Cimaragas di Kecamatan Pangatikan, Kabupaten Garut, menghadapi berbagai tantangan dalam meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat, khususnya terkait pencegahan penyakit tidak menular (PTM). Tantangan tersebut meliputi rendahnya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat, tingginya perilaku berisiko seperti merokok dan pola makan tidak sehat, serta keterbatasan sumber daya manusia dan fasilitas kesehatan. Selain itu, kendala geografis dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi turut menghambat penyebaran informasi kesehatan secara efektif. Mengatasi permasalahan ini memerlukan pendekatan yang terstruktur dan terintegrasi, dengan melibatkan berbagai pihak terkait serta memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas program sosialisasi kesehatan di Puskesmas Cimaragas.

METODE

Sosialisasi kesadaran kesehatan di Puskesmas Cimaragas Kecamatan Pangatikan Kabupaten Garut dilakukan melalui beberapa tahapan yang terstruktur dan terintegrasi dengan pendekatan berbasis kebutuhan masyarakat lokal serta pemanfaatan teknologi. Tahapan ini meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan program.

Tahap pertama adalah persiapan, pembentukan tim pelaksana yang terdiri dari tenaga kesehatan Puskesmas dan pihak terkait lainnya. Analisis kebutuhan dilakukan melalui survei dan diskusi kelompok terarah (FGD) untuk mengidentifikasi masalah kesehatan yang mendesak di wilayah tersebut. Data yang diperoleh menjadi dasar dalam merancang materi sosialisasi dan menentukan metode yang sesuai untuk meningkatkan kesadaran terkait penyakit tidak menular (PTM) dan pentingnya gaya hidup sehat.

Tahap kedua adalah mengembangkan aplikasi BinaSehat sebagai alat bantu edukasi kesehatan. Proses pengembangan meliputi perancangan antarmuka pengguna yang intuitif, integrasi fitur panduan olahraga dan penghitungan kalori, serta pengujian fungsionalitas untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.



Pendekatan pengembangan perangkat lunak yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan Puskesmas dan karakteristik pengguna akhir.

Tahap ketiga adalah Program sosialisasi dilaksanakan dengan berbagai metode untuk memastikan pesan kesehatan diterima oleh semua lapisan masyarakat. Kegiatan ini mencakup penyuluhan langsung di Puskesmas dan lingkungan sekitar, serta pemanfaatan media digital untuk penyebaran informasi kesehatan. Aplikasi BinaSehat diperkenalkan kepada tenaga kesehatan sebagai alat bantu dalam memberikan edukasi kepada masyarakat.

Tahap terakhir diakhiri dengan pemantauan rutin dan evaluasi dampak program terhadap kesadaran masyarakat mengenai pentingnya gaya hidup sehat. Selain itu, dilakukan wawancara dan FGD dengan pihak Puskesmas untuk mendapatkan umpan balik dan memastikan keberlanjutan program. Proses ini diakhiri dengan serah terima tanggung jawab kepada Puskesmas Cimaragas untuk melanjutkan inisiatif yang telah berjalan

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil implementasi aplikasi BinaSehat dalam program peningkatan kesadaran kesehatan di Puskesmas Cimaragas, Kecamatan Pangatikan, Kabupaten Garut, menunjukkan respons yang sangat positif dari pihak puskesmas, tenaga kesehatan, dan masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan pada Desember 2024 hingga Januari 2025 dan melibatkan pengenalan aplikasi kepada pihak puskesmas, pelatihan tenaga kesehatan, serta wawancara dan diskusi terarah dengan pihak puskesmas terkait integrasi aplikasi ke dalam layanan mereka.

Tenaga kesehatan di Puskesmas Cimaragas mengungkapkan bahwa aplikasi BinaSehat sangat membantu dalam memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat. Dengan fitur-fitur utama seperti pelacakan asupan kalori, panduan olahraga interaktif, dan pelaporan kesehatan digital, aplikasi ini mempermudah masyarakat untuk memahami dan mengadopsi pola hidup sehat. Fitur interaktif berbasis teknologi AI, seperti panduan olahraga dengan deteksi pose latihan secara real-time, sangat memikat perhatian masyarakat karena mereka dapat

langsung mempraktikkan aktivitas fisik yang benar dan teratur. Selain itu, fitur pelacakan kalori membantu masyarakat dalam memilih pola makan yang lebih sehat dan sesuai dengan kebutuhan nutrisi mereka.

Pihak puskesmas memberikan apresiasi tinggi terhadap pengenalan aplikasi ini karena dinilai sebagai terobosan penting dalam modernisasi pelayanan kesehatan primer. Mereka menyatakan bahwa aplikasi ini mendukung upaya mereka dalam meningkatkan pelayanan promotif dan preventif, sejalan dengan visi Kementerian Kesehatan dalam transformasi pelayanan kesehatan primer. Dengan aplikasi ini, tenaga kesehatan dapat menjangkau lebih banyak masyarakat secara lebih efektif, terutama di wilayah yang sebelumnya sulit dijangkau dengan metode penyuluhan konvensional.



Gambar 1. Sosialisasi Aplikasi BinaSehat dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat

Meskipun memberikan dampak yang signifikan, program ini juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah adaptasi tenaga kesehatan terhadap penggunaan aplikasi, terutama bagi mereka yang belum terbiasa menggunakan teknologi digital. Beberapa tenaga kesehatan membutuhkan pelatihan tambahan untuk memahami fungsi-fungsi yang lebih kompleks dalam aplikasi. Selain itu, keterbatasan akses internet di beberapa wilayah kerja Puskesmas Cimaragas menjadi hambatan dalam mengoptimalkan penggunaan aplikasi BinaSehat. Beberapa masyarakat juga memerlukan pendampingan lebih lanjut dalam memanfaatkan fitur-fitur aplikasi ini, khususnya mereka yang belum

terbiasa menggunakan perangkat digital.

Selain itu, wawancara dan diskusi kelompok terarah (FGD) yang dilakukan dengan pihak puskesmas mengungkapkan bahwa aplikasi ini memiliki potensi besar untuk diintegrasikan lebih jauh ke dalam program kesehatan rutin puskesmas. Beberapa rekomendasi yang muncul dari diskusi ini mencakup pengembangan fitur tambahan, seperti pengingat jadwal pemeriksaan kesehatan, pelaporan langsung ke tenaga medis, dan integrasi data pasien dengan sistem informasi kesehatan puskesmas. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas aplikasi dalam mendukung kegiatan pelayanan kesehatan.

Antusiasme dari pihak puskesmas menunjukkan bahwa aplikasi BinaSehat memiliki peluang besar untuk diterapkan secara lebih luas. Mereka melihat aplikasi ini tidak hanya sebagai alat bantu edukasi kesehatan, tetapi juga sebagai bagian dari transformasi digital layanan kesehatan primer. Puskesmas berharap aplikasi ini dapat terus dikembangkan dan diimplementasikan di wilayah lain, sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat yang lebih luas. Beberapa tenaga kesehatan juga menyampaikan bahwa mereka tertarik untuk memanfaatkan aplikasi ini sebagai alat pelacakan kesehatan masyarakat, terutama dalam program-program penanganan penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes.



Gambar 2. Sosialisasi Aplikasi BinaSehat dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat



Program ini juga berdampak positif terhadap masyarakat. Berdasarkan survei pasca-program, masyarakat yang menggunakan aplikasi BinaSehat merasa lebih termotivasi untuk mengadopsi gaya hidup sehat. Mereka mengapresiasi kemudahan yang ditawarkan oleh aplikasi dalam membantu mereka memantau pola makan, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan secara umum. Salah seorang pengguna menyatakan bahwa fitur pelacakan kalori membantunya dalam memilih makanan yang lebih sehat setiap hari, sementara fitur olahraga membuatnya lebih disiplin dalam menjaga kebugaran tubuh.

Scan Makanan



Gambar 3. Tampilan aplikasi

Antusiasme pihak puskesmas terhadap aplikasi ini memberikan dorongan bagi pengembang untuk terus menyempurnakan fitur-fitur yang ada. Pihak puskesmas berharap agar aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat edukasi, tetapi juga dapat diintegrasikan ke dalam sistem rekam medis elektronik, sehingga data kesehatan masyarakat dapat dikelola dengan lebih baik. Selain itu, mereka juga mengusulkan agar aplikasi ini dilengkapi dengan fitur untuk konsultasi daring dengan dokter dan tenaga medis, yang akan memudahkan masyarakat dalam mendapatkan layanan kesehatan tanpa harus datang langsung ke puskesmas.



Gambar 4. Dokumentasi Foto Bersama setelah kegiatan

Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat dan efisiensi pelayanan di Puskesmas Cimaragas. Dengan adanya aplikasi BinaSehat, masyarakat memiliki akses yang lebih baik ke informasi kesehatan, sementara tenaga kesehatan dapat lebih fokus pada pelayanan kuratif dan preventif. Harapannya, program ini dapat menjadi model bagi implementasi teknologi kesehatan di puskesmas-puskesmas lain di Indonesia, mendukung transformasi digital di sektor kesehatan, dan mempercepat tercapainya visi Indonesia Sehat 2045.

SIMPULAN

Program pemanfaatan aplikasi BinaSehat di Puskesmas Cimaragas, Kecamatan Pangatikan, Kabupaten Garut, telah menunjukkan keberhasilan dalam mendukung peningkatan kesadaran kesehatan masyarakat. Dengan fitur-fitur inovatif seperti pelacakan kalori, panduan olahraga interaktif berbasis teknologi AI, dan edukasi kesehatan digital, aplikasi ini memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk memahami dan menerapkan pola hidup sehat. Program ini juga berhasil meningkatkan efisiensi layanan promotif dan preventif di Puskesmas Cimaragas. Respons positif dari tenaga kesehatan dan masyarakat mengindikasikan bahwa aplikasi BinaSehat mampu menjadi solusi inovatif dalam modernisasi layanan kesehatan primer. Aplikasi ini membantu masyarakat untuk



lebih mandiri dalam memantau kesehatannya, sementara tenaga kesehatan dapat lebih fokus pada tugas pelayanan medis. Fitur-fitur seperti panduan olahraga dan pencatatan asupan nutrisi dinilai efektif dalam mendukung perubahan perilaku menuju gaya hidup sehat. Namun demikian, program ini juga menghadapi beberapa tantangan, di antaranya adalah keterbatasan literasi digital masyarakat, adaptasi tenaga kesehatan terhadap penggunaan aplikasi, serta akses internet yang belum merata di wilayah kerja Puskesmas. Untuk mengatasi hambatan tersebut, diperlukan pelatihan tambahan bagi tenaga kesehatan, pendampingan intensif bagi masyarakat, serta peningkatan infrastruktur digital di wilayah terkait.

Aplikasi BinaSehat memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan. Beberapa rekomendasi untuk pengembangan ke depan mencakup integrasi dengan sistem rekam medis elektronik, pengingat jadwal pemeriksaan kesehatan, serta fitur konsultasi daring dengan dokter atau tenaga medis. Dengan langkah-langkah ini, aplikasi BinaSehat dapat lebih optimal dalam mendukung transformasi layanan kesehatan primer dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia. Secara keseluruhan, program ini menjadi model implementasi teknologi digital yang dapat direplikasi di puskesmas-puskesmas lain di Indonesia. Dengan adanya kolaborasi antara teknologi, tenaga kesehatan, dan masyarakat, program ini diharapkan mampu menekan prevalensi penyakit tidak menular, memperkuat sistem layanan kesehatan primer, dan berkontribusi pada terwujudnya visi Indonesia Sehat 2045.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, H., Sono, I. T., & Hasan, A. (2024). *Pemberdayaan Kader Posbindu Dalam Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Wilayah Kerja Puskesmas Negara Ratu Kabupaten Lampung Utara*. Lampung: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan (JPKMK).
- GYTS. (2019). *Indonesia GYTS 2019 Factsheet (Ages 13-15)*.
- Kemendes RI. (2018). *Potret Kesehatan Indonesia dari Riskesdas 2018*. Jakarta: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20181102/0328464/potret-sehat-indonesia-riskesdas-2018/>.



- Kemenkes RI. (2024). *Saatnya Mengatur Si Manis*. Jakarta: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240110/5344736/saatnya-mengatur-si-manis/>.
- Mentang, J. J., Rumayar, A. A., & Kolbu, F. K. (2018). *Hubungan Antara Kualitas Jasa Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien di Puskesmas Taratara Kota Tomohon*. Manado: Jurnal KESMAS, Vol. 7 No. 5, 2018.
- Susetyo, M. B., Mahendradhata, Y., & Bintoro, B. S. (2024). *Evaluasi Sumber Daya Manusia dalam Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Kabupaten Tapin*. Yogyakarta: Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia Volume 13 NO. 01 Maret 2024 Halaman 31 - 39.
- WHO. (2024). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- Zahra, D., Nurdin, A., Fitria, U., Dinen, K. A., & Kurnia, R. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Dalam Bidang Kesehatan Masyarakat*. Aceh: Public health Journal.