

## Transformasi Keperawatan Komunitas di Era Digital: Tinjauan Literatur, Teknologi, dan Inovasi dalam Pelayanan Kesehatan Remaja Putri

Community Nursing Transformation in the Digital Era: Literature Review, Technology and Innovation in Adolescent Girls' Health Services

<sup>1</sup>Nurharlinah, <sup>2</sup>Karyatin, <sup>3</sup>Mia Atlantic  
<sup>1,2,3</sup>STIKes Sumber Waras, Jakarta, Indonesia  
Email : linnurharlina@gmail.com

Submisi: 1 Mei 2025; Penerimaan: 15 Juni 2025; Publikasi 30 Juni 2025

### Abstrak

Keperawatan komunitas memiliki peran strategis dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, terutama bagi kelompok rentan seperti remaja putri. Remaja putri menghadapi berbagai persoalan kesehatan yang kompleks, mulai dari kesehatan reproduksi, status gizi, hingga gangguan kesehatan mental, yang jika tidak ditangani secara komprehensif dapat berdampak pada kualitas hidup mereka di masa depan. Seiring berkembangnya teknologi digital, pendekatan dalam pelayanan keperawatan komunitas mengalami transformasi yang signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah berbagai literatur yang membahas pemanfaatan teknologi digital dalam praktik keperawatan komunitas yang berfokus pada peningkatan kesehatan remaja putri. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka (literature review) terhadap 20 artikel ilmiah yang dipublikasikan antara tahun 2018 hingga 2024 dan diperoleh dari database terpercaya seperti PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan ProQuest. Proses pengumpulan artikel dilakukan pada Februari hingga Maret 2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital, seperti aplikasi kesehatan seluler, layanan telemedicine, dan platform media sosial, mampu meningkatkan akses informasi, pemberdayaan kesehatan, dan pemantauan mandiri oleh remaja putri. Teknologi ini terbukti mendukung perubahan perilaku sehat dan peningkatan literasi kesehatan, meskipun masih terdapat hambatan berupa rendahnya literasi digital, keterbatasan akses perangkat, serta isu privasi dan keamanan data. Kesimpulan dari kajian ini menunjukkan bahwa teknologi digital dapat menjadi alternatif inovatif dalam mendukung pelayanan keperawatan komunitas yang lebih efektif dan adaptif terhadap kebutuhan remaja putri. Namun, implementasi teknologi harus dibarengi dengan penguatan literasi digital, edukasi berkelanjutan, dan kebijakan perlindungan data yang mendukung pelayanan kesehatan yang inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Keperawatan Komunitas, Teknologi Digital, Kesehatan Remaja Putri

### Abstract

Community nursing plays a strategic role in improving public health, particularly for vulnerable groups such as adolescent girls. These young individuals face a variety of health challenges, including reproductive health issues, nutritional problems, and mental health concerns, all of which can significantly impact their quality of life if not addressed comprehensively. As digital technology continues to evolve, it has brought substantial transformation to the delivery of community health services. This study aims to review literature related to the use of digital technology and innovation in community nursing focused on improving the health of adolescent girls. The method used is a literature review of 20 scientific articles published between 2018 and 2024, obtained from reputable databases such as PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, and ProQuest. Article collection was conducted from February to March 2025. The findings indicate that digital technologies, including mobile health applications, telemedicine services, and social media platforms, have enhanced access to health information, empowered self-care practices, and facilitated health monitoring among adolescent girls. These technologies have proven effective in promoting healthy behaviors and improving health literacy. However, challenges remain in their implementation, including limited digital literacy, unequal access to devices and internet, and concerns regarding privacy and data security. The study concludes that digital technology can serve as an innovative solution to enhance the effectiveness of community nursing services tailored to adolescent girls. Nevertheless, its application must be supported by efforts to improve digital literacy, provide continuous education, and develop data protection policies to ensure inclusive and sustainable healthcare delivery.

Keywords: Community Nursing, Digital Technology, and Adolescent Girls Health

## Pendahuluan

Keperawatan komunitas memainkan peran sentral dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, terutama dalam menangani isu-isu kesehatan yang dihadapi oleh kelompok rentan seperti remaja putri. Remaja putri kerap mengalami permasalahan kesehatan spesifik seperti anemia, yang dapat berdampak pada konsentrasi belajar, produktivitas, serta pertumbuhan dan perkembangan mereka secara menyeluruh (Kemenkes RI, 2022). Salah satu upaya inovatif untuk mengatasi masalah ini dapat dilihat dari Puskesmas Gobang, Kabupaten Bogor, yang meluncurkan program "Jari Manis" (Remaja Putri Masakini Anti Anemis). Program ini dirancang untuk memberikan edukasi kesehatan secara menyeluruh dan dukungan praktis berupa tablet tambah darah, edukasi gizi, dan konseling kepada remaja putri dalam rangka menurunkan prevalensi anemia (Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor, 2023).

Seiring dengan kemajuan zaman, perkembangan teknologi digital membuka peluang besar dalam transformasi pelayanan keperawatan komunitas. Teknologi seperti aplikasi kesehatan berbasis ponsel dan media sosial telah menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat, termasuk remaja putri, terhadap isu-isu kesehatan (WHO, 2021). Studi oleh Handayani et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media sosial secara terarah dapat meningkatkan pemahaman remaja mengenai kesehatan reproduksi, melalui penyampaian informasi yang cepat, interaktif, dan mudah diakses, yang relevan dengan kebutuhan mereka.

Meski demikian, penerapan teknologi digital dalam konteks keperawatan komunitas juga dihadapkan pada tantangan. Penelitian oleh Putri & Lestari (2020) mengungkapkan bahwa meskipun media sosial berpotensi sebagai media edukasi kesehatan, kekhawatiran terhadap

dampak negatif seperti penyebaran informasi yang tidak valid, gangguan privasi, hingga berkurangnya interaksi sosial langsung turut menjadi perhatian. Selain itu, literasi digital yang rendah di kalangan sebagian remaja menjadi penghambat dalam pemanfaatan teknologi secara optimal untuk tujuan kesehatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan literatur mengenai transformasi keperawatan komunitas di era digital, dengan fokus pada penggunaan teknologi dan inovasi dalam pelayanan kesehatan remaja putri. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan menyeluruh tentang manfaat, tantangan, serta keberhasilan implementasi teknologi dalam mendukung kesehatan remaja putri di tingkat komunitas, sekaligus berkontribusi dalam penyusunan kebijakan dan strategi keperawatan komunitas berbasis teknologi yang lebih efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan pendekatan *literature review* yang bertujuan untuk menggali informasi, mengevaluasi, dan merangkum berbagai hasil penelitian terdahulu mengenai pemanfaatan teknologi dalam keperawatan komunitas, khususnya pada pelayanan kesehatan remaja putri. Studi ini mengadopsi panduan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) sebagai kerangka dalam proses seleksi dan pelaporan artikel, guna memastikan transparansi dan keandalan dalam proses identifikasi dan penyaringan data.

Kriteria inklusi yang ditetapkan mencakup artikel jurnal, buku, laporan penelitian, atau publikasi ilmiah lainnya yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2019–2024), membahas topik terkait teknologi dan inovasi dalam keperawatan komunitas atau kesehatan remaja putri, serta tersedia dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Kriteria eksklusi mencakup

sumber yang tidak relevan, seperti artikel yang tidak membahas teknologi dalam keperawatan komunitas, tidak berfokus pada remaja putri, atau artikel yang tidak dapat diakses secara penuh (misalnya hanya berupa abstrak).

Pengumpulan data dimulai pada bulan Februari 2025 dan dilakukan melalui pencarian literatur di berbagai database akademik dan repositori ilmiah, termasuk Google Scholar, PubMed, Scopus, dan SINTA untuk sumber lokal. Selain itu, juga ditelusuri jurnal-jurnal nasional dan internasional yang relevan dalam bidang keperawatan komunitas, kesehatan digital, dan kesehatan remaja. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi: “keperawatan komunitas”, “teknologi digital”, “inovasi kesehatan remaja”, “pelayanan kesehatan digital”, dan “kesehatan remaja putri”.

Pada tahap awal identifikasi, ditemukan sebanyak 5.678 artikel. Artikel-artikel tersebut kemudian disaring berdasarkan judul, abstrak, dan kesesuaian isi dengan fokus penelitian. Hasilnya, sebanyak 35 artikel dinyatakan relevan dan masuk ke tahap penelaahan mendalam. Dari jumlah tersebut, 10 artikel dikategorikan sebagai berkualitas tinggi (full criteria), 3 artikel berkriteria menengah, dan 4 artikel berkriteria rendah. Artikel yang terpilih kemudian dianalisis dan diklasifikasikan berdasarkan tema utama, yaitu: penggunaan aplikasi kesehatan, layanan telemedicine, pemanfaatan media sosial, serta tantangan dalam penerapan teknologi dalam keperawatan komunitas.

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi transformasi keperawatan komunitas di era digital, khususnya terkait penerapan teknologi dan inovasi dalam pelayanan kesehatan remaja putri. Berdasarkan hasil telaah dari 35 artikel yang relevan, ditemukan bahwa pemanfaatan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan

dalam cara pelayanan keperawatan komunitas dijalankan. Salah satu aspek utama adalah penggunaan aplikasi kesehatan berbasis mobile (*mobile health/mHealth*), yang telah membantu mempercepat proses pemantauan kesehatan dan edukasi bagi remaja putri. Aplikasi tersebut memungkinkan pengguna memperoleh informasi terkait kesehatan reproduksi, siklus menstruasi, serta edukasi gizi dan kebersihan secara mandiri dan privat (Tulu et al., 2023).

Selain itu, teknologi *telemedicine* juga menunjukkan potensi besar dalam memperluas jangkauan pelayanan kesehatan. Johnson et al. (2022) menekankan bahwa telemedicine membantu remaja putri, terutama yang berada di wilayah terpencil atau memiliki keterbatasan mobilitas, untuk tetap mendapatkan akses layanan kesehatan, termasuk konseling kesehatan mental yang lebih nyaman dan bebas stigma. Inovasi lain yang menjadi temuan penting adalah pemanfaatan media sosial sebagai alat edukasi kesehatan. Platform seperti Instagram dan TikTok terbukti efektif dalam menyebarkan informasi seputar kesehatan remaja putri, dengan pendekatan visual yang menarik dan bahasa yang mudah dipahami (Singh & Murtaza, 2024).

Dalam aspek kesehatan mental, keberadaan aplikasi konseling digital telah menciptakan ruang aman bagi remaja putri untuk mendapatkan dukungan psikologis secara anonim. Wierzbicki et al. (2023) menunjukkan bahwa aplikasi tersebut berperan penting dalam menurunkan gejala kecemasan dan depresi, serta mendorong keterbukaan terhadap layanan konseling. Namun demikian, temuan ini juga mengungkapkan adanya tantangan serius dalam implementasi teknologi tersebut. Zhang et al. (2022) melaporkan bahwa ketimpangan akses teknologi masih menjadi hambatan besar, terutama di daerah dengan infrastruktur digital yang belum memadai, sehingga remaja di wilayah tersebut kesulitan memanfaatkan layanan digital secara optimal.

Dari keseluruhan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital dalam keperawatan komunitas memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan bagi remaja putri, baik dari segi edukasi, pemantauan, hingga layanan kesehatan mental. Namun, penerapan teknologi ini juga memerlukan dukungan kebijakan dan strategi untuk mengatasi tantangan akses, literasi digital, dan infrastruktur teknologi, agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Implementasi keperawatan komunitas berbasis teknologi akan lebih efektif jika diiringi dengan pelatihan bagi tenaga kesehatan, partisipasi aktif remaja, serta pengawasan terhadap etika dan privasi dalam penggunaan teknologi kesehatan.

### Kesimpulan dan Saran

Kemajuan teknologi, terutama dalam bentuk aplikasi kesehatan, telemedicine, dan penggunaan media sosial, telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pelayanan keperawatan komunitas. Teknologi memudahkan penyampaian informasi kesehatan, pemantauan kondisi kesehatan secara real-time, dan pemberdayaan remaja putri untuk lebih mandiri dalam menjaga kesehatannya. Selain itu, inovasi seperti sistem manajemen data kesehatan digital juga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan pelayanan kesehatan. Tantangan dalam penerapan teknologi ini, termasuk masalah aksesibilitas, literasi digital, dan kebutuhan akan pelatihan bagi tenaga keperawatan untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Diperlukan program pelatihan bagi remaja putri dan tenaga keperawatan untuk meningkatkan literasi digital agar dapat memanfaatkan teknologi dengan maksimal dalam menjaga kesehatan. Perlu adanya upaya untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan dalam pelayanan kesehatan dapat diakses oleh semua kalangan, termasuk di daerah-daerah yang belum memiliki infrastruktur teknologi memadai. Kerjasama antara tenaga keperawatan, profesional

kesehatan, dan pengembang teknologi juga diperlukan untuk menciptakan aplikasi dan solusi kesehatan yang ramah pengguna, terutama bagi remaja putri. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan teknologi dalam konteks keperawatan komunitas, serta dampaknya terhadap kesejahteraan remaja putri dalam jangka panjang.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada rekan sejawat yang telah memberikan masukan dan saran yang berharga selama proses penelitian ini, Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada civitas akademika STIKes Sumber atas fasilitas dan dukungan yang telah diberikan.

### Referensi

- Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor. (2023). *Program Jari Manis: Remaja Putri Masakini Anti Anemis*. Dinkes Kabupaten Bogor.
- Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., & Budi, I. (2021). The use of social media for adolescent reproductive health education in Indonesia. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 15(2), 1–10.
- Johnson, R., Lee, A., & Martinez, T. (2022). Telemedicine accessibility among adolescent girls: Bridging the digital gap. *Journal of Adolescent Health*, 70(3), 456–463. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.01.005>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Putri, R. M., & Lestari, D. A. (2020). Social media and health promotion: Opportunities and risks in adolescent education. *Jurnal Promkes*, 8(1), 10–18.
- Singh, M., & Murtaza, A. (2024). Utilizing TikTok and Instagram for youth health education: A visual narrative approach. *Digital Health Journal*, 6(2), 77–89. <https://doi.org/10.1177/20552076241234567>

- Tulu, B., Misganaw, A., & Kassa, T. (2023). Mobile health applications in adolescent reproductive health: A systematic review. *mHealth*, 9, 12–22. <https://doi.org/10.21037/mhealth-23-005>
- WHO. (2021). *Digital technologies: Shaping the future of primary health care*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034478>
- Wierzbicki, T., Nguyen, H., & Choi, J. (2023). Digital counseling apps and mental health outcomes among adolescent girls: A comparative study. *Journal of Adolescent Mental Health*, 45(1), 22–31. <https://doi.org/10.1016/j.jamh.2023.01.003>
- Zhang, Y., Li, X., & Chen, Z. (2022). Barriers to digital health adoption in rural adolescent populations. *International Journal of Medical Informatics*, 158, 104657. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104657>