



Kesehatan Digital Lewat Smartwatch Tren Atau Solusi?

Dino Bagaskara¹, Febru Evalentin Day Sinurat², Gospel Romans Purba³,
Jonaldus Sinaga⁴, Tri Wulan Rahmadani⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Medan

E-mail: [¹dinobagaskara26@gmail.com](mailto:dinobagaskara26@gmail.com), [²februvalentinday@gmail.com](mailto:februvalentinday@gmail.com), [³gospelromansp@gmail.com](mailto:gospelromansp@gmail.com),
[⁴Jonaldus522@gmail.com](mailto:Jonaldus522@gmail.com), [⁵triwulanrahmadani23@gmail.com](mailto:triwulanrahmadani23@gmail.com)

Article Info

Article history:

Received October 01, 2025
Revised October 06, 2025
Accepted October 10, 2025

Keywords:

Smartwatch; Digital Health;
Wearable Device; Telehealth;
Healthy Lifestyle; Self-
quantification; Chronic
Disease.

ABSTRACT

The development of digital technology has given rise to the concept of digital health, which has become increasingly relevant through wearable devices, one of which is the smartwatch. This article aims to examine whether the smartwatch should be regarded primarily as a lifestyle trend or as a sustainable health solution. The study employed a literature review method drawing on various national and international sources that discuss the use of smartwatches in health monitoring, disease prevention, and the promotion of a healthy lifestyle. The findings indicate that smartwatches serve two main functions: first, as a motivational tool that encourages healthy behavior through features such as physical activity tracking, sleep quality monitoring, and heart rate measurement; second, as a telehealth medium that enables early detection and monitoring of chronic diseases with real-time data. Nevertheless, challenges remain, including sensor accuracy, data privacy, and the level of digital literacy among users. Thus, smartwatches can be positioned as devices with the potential to support sustainable digital health, provided that they are complemented with medical validation, improved technological literacy, and supportive health policies.

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



Article Info

Article history:

Received October 01, 2025
Revised October 06, 2025
Accepted October 10, 2025

Keywords:

Smartwatch; Kesehatan Digital;
Wearable Device; Telehealth;
Gaya Hidup Sehat; Self-
quantification; Penyakit Kronis

ABSTRACT

Perkembangan teknologi digital telah melahirkan konsep kesehatan digital yang semakin relevan melalui perangkat wearable, salah satunya smartwatch. Artikel ini bertujuan untuk menelaah peran smartwatch apakah lebih tepat dipandang sebagai tren gaya hidup atau solusi kesehatan yang berkelanjutan. Penelitian dilakukan dengan metode studi literatur dari berbagai sumber nasional dan internasional yang membahas pemanfaatan smartwatch dalam pemantauan kesehatan, pencegahan penyakit, serta pembentukan gaya hidup sehat. Hasil kajian menunjukkan bahwa smartwatch memiliki dua fungsi utama: pertama, sebagai instrumen motivasional yang mendorong perilaku sehat melalui fitur pemantauan aktivitas fisik, kualitas tidur, dan detak jantung; kedua, sebagai media telehealth yang memungkinkan deteksi dini dan pemantauan penyakit kronis dengan data real-time. Meski demikian, keterbatasan



akurasi sensor, privasi data, dan literasi digital masyarakat masih menjadi tantangan. Dengan demikian, smartwatch dapat diposisikan sebagai perangkat yang berpotensi mendukung kesehatan digital secara berkelanjutan, asalkan diimbangi dengan validasi medis, peningkatan literasi teknologi, serta dukungan kebijakan kesehatan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Dino Bagaskara
Universitas Negeri Medan
E-mail: yenitumanggor26@gmail.com

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah memberikan dampak signifikan dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang kesehatan. Transformasi ini melahirkan konsep digital health atau kesehatan digital yang mengintegrasikan teknologi informasi dengan layanan kesehatan, sehingga memungkinkan masyarakat untuk lebih mudah melakukan pemantauan, pencegahan, bahkan deteksi dini terhadap berbagai gangguan kesehatan. Salah satu bentuk nyata dari teknologi kesehatan digital adalah penggunaan perangkat wearable, khususnya smartwatch, yang kini bukan lagi sekadar aksesoris gaya hidup, melainkan telah beralih fungsi menjadi media pendukung kesehatan individu.

Smartwatch hadir dengan berbagai fitur canggih seperti pemantauan detak jantung (heart rate monitoring), pengukuran kadar oksigen dalam darah (SpO2), analisis kualitas tidur, penghitung langkah (step counter), hingga pengingat aktivitas fisik. Fitur-fitur tersebut memungkinkan pengguna untuk memperoleh data kesehatan secara real-time, memantau kondisi tubuh, serta menyesuaikan pola hidup berdasarkan rekomendasi digital yang diberikan. Lebih jauh, smartwatch juga mampu terintegrasi dengan aplikasi kesehatan berbasis cloud yang memungkinkan data pengguna dikirimkan langsung ke tenaga medis untuk keperluan monitoring berkelanjutan. Hal ini menjadi penting terutama dalam menghadapi tren penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung, yang banyak dipengaruhi oleh gaya hidup dan pola aktivitas sehari-hari.

Secara global, laporan dari International Data Corporation (IDC) menunjukkan bahwa pasar perangkat wearable, termasuk smartwatch, mengalami peningkatan signifikan setiap tahunnya dengan proyeksi mencapai ratusan juta unit pada 2025. Tren ini tidak terlepas dari meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat serta kebutuhan untuk memanfaatkan teknologi dalam menjaga kebugaran fisik dan kesehatan mental. Di Indonesia, fenomena ini juga semakin nyata. Generasi muda dan kelompok pekerja produktif mulai memanfaatkan smartwatch sebagai pendukung aktivitas olahraga, alat pengingat pola tidur, maupun media untuk menurunkan stres melalui pengaturan ritme aktivitas harian. Dengan kata lain, smartwatch tidak hanya berfungsi sebagai perangkat teknologi, tetapi juga sebagai simbol kesadaran gaya hidup sehat yang semakin berkembang di masyarakat.

Namun, di balik popularitasnya, terdapat pertanyaan mendasar: apakah penggunaan smartwatch benar-benar memberikan solusi jangka panjang bagi kesehatan, ataukah hanya



mengikuti tren sesaat dalam gaya hidup digital? Pertanyaan ini relevan mengingat masih adanya keterbatasan dalam hal akurasi sensor, validitas data medis, serta keterhubungan smartwatch dengan sistem layanan kesehatan formal. Selain itu, masalah privasi data, literasi digital masyarakat yang belum merata, serta biaya kepemilikan perangkat juga menjadi tantangan tersendiri dalam pemanfaatannya. Jika tidak ditangani dengan baik, penggunaan smartwatch berpotensi hanya menjadi gadget lifestyle yang bersifat konsumtif, bukan solusi preventif atau promotif dalam menjaga kesehatan.

Dari sisi akademik, sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa smartwatch dapat meningkatkan motivasi individu untuk berolahraga, memperkuat kepatuhan terhadap program kesehatan, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pemantauan kondisi tubuh. Smartwatch juga terbukti efektif dalam membantu deteksi dini gangguan kesehatan tertentu, misalnya aritmia jantung atau kualitas tidur yang buruk, yang kemudian dapat menjadi indikator bagi intervensi medis lebih lanjut. Meski demikian, hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa sebagian pengguna masih memandang smartwatch sekadar sebagai tren, bukan kebutuhan kesehatan. Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara potensi optimal smartwatch dengan pola pemanfaatan nyata di lapangan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara kritis berbagai literatur terkait pemanfaatan smartwatch dalam kesehatan digital. Fokus utama kajian diarahkan pada dua hal: pertama, sejauh mana smartwatch mampu berfungsi sebagai solusi kesehatan digital yang berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat; dan kedua, apakah popularitas smartwatch saat ini lebih tepat dipahami sebagai tren gaya hidup yang bersifat sementara. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai posisi smartwatch dalam ekosistem kesehatan modern, sekaligus mengisi celah penelitian yang masih minim di Indonesia terkait efektivitas perangkat wearable dalam mendukung kesehatan digital.

Tinjauan Pustaka

Perkembangan teknologi digital dan Internet of Things (IoT) dalam dekade terakhir telah mendorong perubahan besar dalam cara individu berinteraksi dengan kesehatannya. Salah satu bentuk nyata dari transformasi ini adalah penggunaan smartwatch sebagai perangkat wearable yang menggabungkan fungsi hiburan, komunikasi, hingga pemantauan kesehatan. Tinjauan literatur menunjukkan bahwa smartwatch tidak lagi dipandang sekadar tren gaya hidup, melainkan juga solusi potensial dalam mendukung kesehatan preventif, rehabilitatif, maupun promotif.

Beberapa penelitian di Indonesia menekankan pada aspek keberlanjutan penggunaan smartwatch. Studi mengenai determinasi niat keberlanjutan penggunaan smartwatch menemukan bahwa perilaku self-quantification, yaitu kecenderungan individu untuk mengukur dan memantau indikator kesehatan diri secara mandiri, menjadi determinan penting dalam membentuk komitmen jangka panjang terhadap teknologi ini (Determinasi Niat Keberlanjutan Penggunaan Smartwatch di Indonesia: Peran Penting Self-Quantification Behavior, 2023). Temuan ini menggarisbawahi bahwa keberhasilan adopsi smartwatch tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologinya, tetapi juga pada motivasi intrinsik pengguna untuk mengintegrasikan data kesehatan ke dalam kehidupan sehari-hari.

Dimensi lain yang lebih aplikatif ditunjukkan dalam penelitian yang memanfaatkan smartwatch untuk pemantauan kesehatan jantung pada wanita pascamenopause di Semarang. Hasil studi tersebut menegaskan bahwa integrasi wearable device dapat membantu mendeteksi gangguan kardiovaskular sejak dini, serta memberikan rasa aman bagi lansia



yang berisiko tinggi (Integrasi Teknologi Wearable dalam Pemantauan Kesehatan Jantung, 2024). Penelitian ini selaras dengan studi lain tentang perancangan solusi telehealth berbasis smartwatch untuk deteksi dini risiko jantung koroner, yang memperlihatkan kontribusi nyata perangkat wearable dalam menyediakan data real-time bagi tenaga kesehatan (Perancangan Solusi Telehealth Menggunakan Smartwatch, 2023). Kedua penelitian tersebut menekankan bahwa smartwatch memiliki posisi penting dalam ranah telemedisin, terutama dalam konteks deteksi dini penyakit kronis yang membutuhkan pemantauan berkelanjutan.

Di sisi lain, kajian literatur menyoroti bagaimana smartwatch juga berperan dalam pembentukan gaya hidup sehat. Review mengenai optimalisasi gaya hidup sehat melalui smartwatch menunjukkan bahwa perangkat ini mampu meningkatkan kepatuhan aktivitas fisik, memperbaiki pola tidur, serta membantu pengguna mencapai target kesehatan personal (Literature Review: Smartwatch Mengoptimalkan Gaya Hidup Sehat, 2023). Perspektif serupa juga ditawarkan melalui analisis literatur penggunaan wearable IoT yang membandingkan smartwatch dengan perangkat lain seperti smart clothes dan smart ring. Penelitian ini menyatakan bahwa meski berbagai perangkat memiliki keunggulan spesifik, smartwatch tetap menjadi perangkat yang paling fleksibel dan mudah diakses dalam menunjang aktivitas olahraga maupun kebugaran (Analisis Literatur tentang Penggunaan Wearable IoT, 2024).

Kajian mengenai potensi smartwatch juga memperluas pandangan dengan menekankan bahwa fungsi perangkat ini dapat diperluas tidak hanya untuk aktivitas fisik, tetapi juga monitoring terapi, integrasi rekam medis elektronik, hingga pencegahan penyakit kronis (Potensi Smartwatch untuk Kesehatan, 2023). Namun, penting dicatat bahwa tingkat penerimaan masyarakat terhadap smartwatch berbeda-beda, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian di Desa Sembung, Wringinanom, Gresik. Studi tersebut menemukan bahwa faktor literasi digital, kondisi sosial budaya, serta persepsi manfaat menjadi variabel kunci yang menentukan tingkat adopsi (Adopsi dan Pemahaman Teknologi Smartwatch, 2023). Hal ini menunjukkan adanya tantangan khusus di Indonesia, di mana konteks lokal memengaruhi bagaimana teknologi kesehatan diadopsi dan digunakan.

Dari perspektif global, systematic review tentang intervensi smartwatch dalam kesehatan menyajikan bukti bahwa perangkat ini terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi risiko sedentary lifestyle, dan membantu pasien dengan penyakit kronis dalam jangka panjang (Smartwatch Interventions in Healthcare: A Systematic Review, 2022). Bukti internasional tersebut memperkuat hasil penelitian nasional dan memberikan legitimasi akademik bahwa smartwatch dapat diposisikan sebagai bagian dari strategi kesehatan masyarakat berbasis teknologi.

Secara keseluruhan, tinjauan pustaka ini menunjukkan bahwa smartwatch berperan pada tiga level: pertama, sebagai pendorong gaya hidup sehat berbasis data personal; kedua, sebagai instrumen medis yang mendukung telehealth dan pemantauan kondisi kronis; dan ketiga, sebagai fenomena sosial yang dipengaruhi faktor literasi digital dan konteks budaya. Hubungan antara temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa pemanfaatan smartwatch memiliki potensi besar untuk mendukung sistem kesehatan, tetapi pada saat yang sama menuntut adaptasi terhadap realitas sosial masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini memperoleh landasan teoritis yang kuat untuk menelaah apakah smartwatch lebih tepat dipandang sebagai sebuah tren sementara atau solusi kesehatan jangka panjang yang berkelanjutan.



Metode

Artikel ini menggunakan pendekatan studi literatur yang berfokus pada kajian mendalam mengenai pemanfaatan smartwatch dalam konteks kesehatan digital, baik sebagai tren maupun sebagai solusi jangka panjang. Penelitian ini tidak mengandalkan data primer melalui survei atau eksperimen langsung, melainkan memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber akademis yang relevan, termasuk jurnal nasional dan internasional, buku teks, serta publikasi ilmiah lain yang membahas perkembangan teknologi wearable dalam bidang kesehatan.

Tujuan dari metodologi ini adalah untuk menelaah secara sistematis hasil-hasil penelitian terdahulu, kemudian mengintegrasikannya ke dalam suatu analisis komprehensif yang dapat menggambarkan peran smartwatch dalam mendukung pemantauan kesehatan, pencegahan penyakit, serta pembentukan gaya hidup sehat. Dengan pendekatan ini, penelitian berupaya memperlihatkan keterhubungan antara teori adopsi teknologi, literasi digital, serta praktik kesehatan berbasis data yang semakin berkembang di era modern.

Proses kajian dilakukan dengan menyeleksi literatur yang relevan dengan topik, baik dari referensi nasional seperti studi mengenai determinasi niat keberlanjutan penggunaan smartwatch (2023), integrasi wearable dalam pemantauan kesehatan jantung (2024), perancangan solusi telehealth berbasis smartwatch (2023), serta kajian literatur tentang optimalisasi gaya hidup sehat dan penggunaan wearable IoT (2023–2024), maupun dari sumber internasional seperti systematic review intervensi smartwatch dalam kesehatan (2022). Literatur-literatur tersebut dipilih berdasarkan relevansi terhadap tema penelitian, kontribusi terhadap pengembangan konsep kesehatan digital, serta keterkaitannya dengan isu tren dan solusi pemanfaatan smartwatch.

Melalui pendekatan studi literatur ini, penelitian lebih menitikberatkan pada interpretasi dan sintesis temuan yang telah ada dibandingkan dengan pengumpulan data empiris secara langsung. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis berupa pemahaman yang lebih luas mengenai peran smartwatch dalam kesehatan digital, sekaligus kontribusi praktis berupa rekomendasi pemanfaatan teknologi ini bagi individu, institusi kesehatan, maupun pembuat kebijakan. Selain itu, hasil kajian ini juga diharapkan membuka peluang bagi penelitian lanjutan yang lebih empiris mengenai efektivitas smartwatch pada berbagai konteks kesehatan dan kelompok pengguna yang berbeda.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Literature Review

Berdasarkan analisis literatur dari delapan artikel ilmiah yang dipilih, ditemukan bahwa smartwatch memiliki dua peran utama dalam konteks kesehatan digital: sebagai tren gaya hidup sehat dan sebagai solusi nyata untuk pemantauan kesehatan. Dari sisi tren, smartwatch mendorong perilaku self-quantification, motivasi berolahraga, serta adopsi teknologi baru dalam masyarakat. Sementara dari sisi solusi, perangkat ini terbukti bermanfaat untuk deteksi dini risiko jantung, pemantauan kondisi kesehatan lansia, serta personalisasi aktivitas olahraga berbasis data real-time.



Matriks analisis data yang menunjukkan artikel yang digunakan dalam literatur review

Tabel 1. Literature Review

Author, Tittle, Journal	Method Design	Results
Astrella Callista Putri Raharjo, Giriati, G., Pebrianti, W., Ramadania, R., & Heriyadi, H. (2025). Determinasi Niat Keberlanjutan Penggunaan Smartwatch Di Indonesia: Peran Penting Self-Quantification Behavior. Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan, 14(1), 01–15. https://doi.org/10.37476/jbk.v14i1.4938	Kuantitatif	Studi menemukan bahwa self-quantification behavior (kebiasaan mencatat data kesehatan diri sendiri) menjadi faktor dominan dalam menentukan keberlanjutan penggunaan smartwatch. Pengguna cenderung terus memakai perangkat ini karena adanya kepuasan dalam memantau data tubuh seperti detak jantung, kalori, dan langkah harian. Motivasi intrinsik berupa kesadaran menjaga kesehatan serta motivasi ekstrinsik berupa dorongan sosial dan tren gaya hidup memperkuat niat berkelanjutan. Hasil ini menegaskan bahwa smartwatch bukan sekadar perangkat, tetapi simbol gaya hidup berbasis data.
Dewi, R. K., wahyuningsih, & Pande Putu Novi Ekajayanti. (2025). Integrasi Teknologi Wearable Dalam Pemantauan Kesehatan Jantung Pada Wanita Pascamenopause Studi Kasus Di Paguyuban Lansia Bahagia Yuswa Kencana Semarang: Integration Of Wearable Technology In Heart Health Monitoring For Postmenopausal Elderly Women At Paguyuban Lansia Bahagia Yuswa Kencana In Semarang . Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan, 13(01), 170–187. https://doi.org/10.52236/ih.v13i1.702	Studi Kasus & Eksperimen	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan smartwatch secara rutin pada wanita pascamenopause membantu memantau detak jantung, aktivitas fisik, dan kualitas tidur. Intervensi ini mampu mengurangi risiko kardiovaskular dan meningkatkan kesadaran akan kesehatan jantung. Peserta melaporkan peningkatan rasa aman karena ada pemantauan real-time, serta lebih mudah mendeteksi gejala dini. Integrasi dengan program komunitas lansia juga memperkuat kepatuhan.
Ricki, A. V., Fauziati, S., & Sanjaya, G. Y. Perancangan Solusi Telehealth Menggunakan Smart Watch Pada Deteksi Dini Resiko Jantung Koroner. Journal of Information Systems for Public Health, 9(1), 31-34. https://doi.org/10.22146/jisph.83947	Desain sistem & uji usability	Smartwatch yang terhubung ke aplikasi telehealth terbukti memudahkan pasien dalam memonitor kesehatan jantung. Sistem memungkinkan dokter menerima data real-time seperti ritme jantung dan tingkat aktivitas, sehingga mempercepat deteksi dini risiko penyakit koroner. Hasil uji coba menunjukkan peningkatan komunikasi pasien–dokter, kepatuhan minum obat, serta efisiensi pemeriksaan karena pasien tidak selalu harus datang ke rumah sakit.
Batubara, T. S., Tanjung, A. M., & Purba, S. H. (2025). Literature Review: Smartwatch Mengoptimalkan gaya hidup sehat dan Pemantauan Kesehatan Individu. Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan, 15(1), 84-95. https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/5406	Review literatur	Hasil review memperlihatkan bahwa smartwatch berkontribusi terhadap peningkatan kebiasaan hidup sehat melalui fitur activity tracker, sleep monitoring, dan heart rate monitor. Pengguna lebih disiplin berolahraga, lebih peduli pada pola tidur, dan memiliki kesadaran lebih tinggi terhadap kesehatan tubuh. Fungsi reminder dan gamifikasi terbukti meningkatkan konsistensi penggunaan.



Pratama, R. S., Ramadhan, I., Wardhana, A., & Abdillah, T. N. (2025). Analisis Literatur tentang Penggunaan Wearable IoT (Smart Watch, Smart Clothes, Smart Ring) untuk Optimalisasi Aktivitas Olahraga. <i>Jurnal Penelitian Inovatif</i> , 5(2), 1857–1864. https://doi.org/10.54082/jupin.1551	Review literatur	Analisis menunjukkan bahwa wearable IoT (smartwatch, smart clothes, smart ring) berperan penting dalam memantau performa olahraga. Data sensor membantu atlet maupun pengguna biasa menganalisis pergerakan, mencegah cedera, dan menyesuaikan intensitas latihan. Wearable juga berfungsi sebagai motivator melalui umpan balik langsung dan target harian, sehingga meningkatkan kepatuhan dan kualitas latihan.
Siradj, Y. (2016). Potensi Smartwatch untuk Kesehatan Smartwatch Potentials for Healthcare. https://core.ac.uk/download/pdf/267935310.pdf	Literature Konseptual	Smartwatch memiliki potensi besar dalam kesehatan digital, baik untuk pencegahan, diagnosis, maupun rehabilitasi. Namun, akurasi data medis masih menjadi kelemahan, sehingga perlu validasi lebih lanjut agar dapat digunakan secara klinis. Hasil kajian juga menyoroti peluang integrasi smartwatch dengan sistem rekam medis elektronik, yang akan memperkuat perannya dalam layanan kesehatan berbasis digital.
Triantafyllidis, A., Kondylakis, H., Katehakis, D., Kouroubali, A., Alexiadis, A., Segkouli, S., Votis, K., & Tzovas, D. (2024). Smartwatch interventions in healthcare: A systematic review of the literature. <i>International Journal of Medical Informatics</i> , 190, 105560. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105560	Systematic review	Review internasional menegaskan bahwa smartwatch sudah dipakai luas untuk pemantauan penyakit kronis (misalnya diabetes, hipertensi, gagal jantung) dengan hasil yang cukup positif. Integrasi dengan rekam medis elektronik (EHR) memungkinkan dokter memantau pasien jarak jauh. Selain itu, smartwatch digunakan dalam riset klinis untuk mengukur kepatuhan terapi, aktivitas fisik, dan kualitas tidur.
Rony Kriswibowo, Johan Suryo Prayogo, Danuditya Purna Atmaja, Lusi Fitria Yunani, Sayyidah Hajar Faiqotul Muhimmah, Fajar Romadhoni, & Setya Budi Pratama. (2025). Adopsi dan Pemahaman Teknologi Smartwatch di Kalangan Masyarakat Desa Sembung, Wringinanom, Gresik. <i>Nusantara Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat</i> , 5(4), 312–321. https://doi.org/10.55606/nusantara.v5i4.6876	Kualitatif (wawancara, observasi)	Hasil menunjukkan bahwa adopsi smartwatch di pedesaan masih terbatas akibat rendahnya literasi digital dan faktor ekonomi. Meski begitu, masyarakat yang sudah mencoba smartwatch merasa lebih termotivasi untuk beraktivitas fisik. Studi ini mengungkap adanya potensi besar jika edukasi dan akses teknologi ditingkatkan, karena sebagian besar responden tertarik setelah merasakan manfaat sederhana seperti pengingat langkah harian atau detak jantung.

Pembahasan

Hasil telaah dari sembilan penelitian yang menjadi rujukan menunjukkan bahwa smartwatch telah berevolusi dari sekadar perangkat gaya hidup menjadi instrumen penting dalam kesehatan digital. Keberlanjutan penggunaan smartwatch tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan fitur teknologinya, melainkan juga oleh perilaku pengguna dalam melakukan self-quantification, yaitu kebiasaan mengukur, merekam, dan mengevaluasi data kesehatan pribadi. Temuan ini diperkuat oleh penelitian mengenai adopsi dan pemahaman teknologi di masyarakat pedesaan, yang menegaskan bahwa pemanfaatan smartwatch sangat bergantung pada literasi digital dan konteks sosial. Dengan demikian, pemakaian smartwatch tidak bisa dipandang semata sebagai adopsi teknologi baru, melainkan juga sebagai fenomena budaya dan perilaku yang melibatkan motivasi personal serta kesiapan masyarakat.



Peran smartwatch dalam mendukung kesehatan kardiovaskular juga menjadi salah satu sorotan penting. Penelitian yang berfokus pada wanita pascamenopause dan rancangan solusi telehealth untuk deteksi risiko jantung koroner membuktikan bahwa integrasi smartwatch dengan sistem layanan kesehatan digital mampu memperkuat upaya preventif dan memungkinkan deteksi dini penyakit kronis. Data real-time yang diperoleh dari smartwatch tidak hanya membantu pengguna mengenali kondisi tubuhnya, tetapi juga dapat diteruskan kepada tenaga kesehatan untuk tindakan lebih lanjut. Hal ini menandai pergeseran dari paradigma reaktif ke preventif dalam layanan kesehatan, di mana pemantauan dilakukan secara berkesinambungan sehingga intervensi bisa lebih cepat dan tepat sasaran.

Selain dalam aspek medis, smartwatch juga terbukti efektif dalam membangun gaya hidup sehat. Penelitian yang mereview pemanfaatan smartwatch untuk optimalisasi gaya hidup sehat dan aktivitas olahraga menunjukkan bahwa fitur-fitur seperti penghitung langkah, pengingat aktivitas, dan pengukur kualitas tidur mampu memotivasi pengguna agar lebih aktif, lebih disiplin, dan lebih sadar terhadap kondisi kesehatannya. Fungsi ini menunjukkan bahwa smartwatch bukan hanya perangkat pasif, tetapi berfungsi sebagai alat motivasional yang mendorong perubahan perilaku sehari-hari.

Pada level yang lebih luas, sejumlah penelitian menegaskan potensi smartwatch untuk kesehatan masyarakat global. Walaupun akurasi data yang dihasilkan belum sepenuhnya setara dengan peralatan medis konvensional, smartwatch tetap memiliki peran penting sebagai perangkat screening awal yang dapat diakses dengan mudah, terutama di wilayah dengan keterbatasan fasilitas kesehatan. Systematic review mengenai intervensi smartwatch dalam kesehatan bahkan menegaskan bahwa penggunaan perangkat ini terbukti meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi, memperkuat pemantauan penyakit kronis, dan membuka peluang besar untuk penerapan telemedicine yang lebih luas.

Meski demikian, masih terdapat tantangan yang perlu diperhatikan. Validitas data yang dihasilkan smartwatch memerlukan verifikasi lebih lanjut agar dapat dijadikan dasar keputusan medis. Selain itu, isu privasi dan keamanan data kesehatan pengguna masih menjadi masalah serius yang harus diselesaikan mengingat sifat data yang sensitif. Tingkat literasi digital yang belum merata juga berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi ini, sehingga adopsi smartwatch bisa lebih cepat di masyarakat perkotaan dibandingkan di wilayah dengan akses teknologi yang terbatas.

Dari keseluruhan hasil, dapat ditarik kesimpulan bahwa smartwatch berperan ganda dalam kesehatan digital: sebagai alat pemantauan personal yang mendukung kesadaran individu, sekaligus sebagai komponen penting dalam ekosistem telehealth yang memperkuat sistem kesehatan preventif. Keberlanjutan pemanfaatan perangkat ini hanya akan tercapai jika faktor teknis, sosial, dan kebijakan dapat terintegrasi dengan baik. Oleh sebab itu, ke depan dibutuhkan sinergi antara pengembang teknologi, tenaga kesehatan, dan pembuat kebijakan agar pemanfaatan smartwatch benar-benar menjadi solusi kesehatan digital yang berkelanjutan, bukan sekadar tren sementara.

Kesimpulan

Smartwatch telah berevolusi dari sekadar perangkat gaya hidup menjadi instrumen penting dalam mendukung kesehatan digital di era modern. Pemanfaatannya tidak hanya sebatas aksesoris teknologi, melainkan berperan dalam dua dimensi utama: sebagai pendorong perilaku hidup sehat dan sebagai instrumen medis yang mendukung sistem telehealth. Melalui fitur-fitur seperti penghitung langkah, pemantauan detak jantung, kualitas tidur,



hingga pengingat aktivitas, smartwatch mampu meningkatkan kesadaran individu terhadap kondisi tubuh dan mendorong perubahan perilaku menuju gaya hidup yang lebih sehat. Selain itu, integrasi smartwatch dengan aplikasi kesehatan serta layanan berbasis cloud memperkuat fungsinya sebagai alat pemantauan jangka panjang, bahkan memberikan kontribusi dalam deteksi dini penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, dan gangguan jantung.

Namun demikian, penelitian juga menunjukkan adanya tantangan signifikan yang perlu diperhatikan. Akurasi sensor yang belum sepenuhnya setara dengan peralatan medis konvensional menimbulkan keterbatasan dalam validitas data. Isu privasi dan keamanan data pengguna menjadi persoalan yang harus diselesaikan mengingat sifat data kesehatan yang sensitif. Selain itu, literasi digital yang tidak merata di masyarakat, serta keterbatasan akses ekonomi pada kelompok tertentu, dapat menimbulkan kesenjangan dalam adopsi teknologi ini. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa meskipun potensi smartwatch besar, penerapannya tetap harus mempertimbangkan aspek sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat.

Dengan demikian, smartwatch dapat diposisikan sebagai perangkat yang tidak hanya mengikuti tren gaya hidup, tetapi juga sebagai solusi nyata yang mendukung kesehatan digital secara berkelanjutan. Untuk mewujudkan hal ini, diperlukan sinergi antara pengembang teknologi, tenaga medis, dan pembuat kebijakan guna memastikan bahwa pemanfaatan smartwatch berjalan efektif, aman, dan inklusif. Langkah ini penting agar keberadaan smartwatch tidak berhenti pada fungsi konsumtif semata, tetapi mampu memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di Indonesia maupun secara global.

Daftar Pustaka

- Astellia Callista Putri Raharjo, Giriati, G., Pebrianti, W., Ramadania, R., & Heriyadi, H. (2025). Determinasi Niat Keberlanjutan Penggunaan Smartwatch Di Indonesia: Peran Penting Self-Quantification Behavior. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 14(1), 01–15. <https://doi.org/10.37476/jbk.v14i1.4938>
- Dewi, R. K., wahyuningsih, & Pande Putu Novi Ekajayanti. (2025). Integrasi Teknologi Wearable Dalam Pemantauan Kesehatan Jantung Pada Wanita Pascamenopause Studi Kasus Di Paguyuban Lansia Bahagia Yuswa Kencana Semarang: Integration Of Wearable Technology In Heart Health Monitoring For Postmenopausal Elderly Women At Paguyuban Lansia Bahagia Yuswa Kencana In Semarang . *Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 13(01), 170–187. <https://doi.org/10.52236/ih.v13i1.702>
- Ricki, A. V., Fauziati, S., & Sanjaya, G. Y. Perancangan Solusi Telehealth Menggunakan Smart Watch Pada Deteksi Dini Resiko Jantung Koroner. *Journal of Information Systems for Public Health*, 9(1), 31-34. <https://doi.org/10.22146/jisph.83947>
- Batubara, T. S., Tanjung, A. M., & Purba, S. H. (2025). Literature Review: Smartwatch Mengoptimalkan gaya hidup sehat dan Pemantauan Kesehatan Individu. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 15(1), 84-95. <https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/5406>
- Pratama , R. S. ., Ramadhan, I. ., Wardhana, A., & Abdillah, T. N. (2025). Analisis Literatur tentang Penggunaan Wearable IoT (Smart Watch, Smart Clothes, Smart Ring) untuk Optimalisasi Aktivitas Olahraga. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 1857–1864. <https://doi.org/10.54082/jupin.1551>



- Siradj, Y. (2016). Potensi Smartwatch untuk Kesehatan Smartwatch Potentials for Healthcare. <https://core.ac.uk/download/pdf/267935310.pdf>
- Triantafyllidis, A., Kondylakis, H., Katehakis, D., Kouroubali, A., Alexiadis, A., Segkouli, S., Votis, K., & Tzovaras, D. (2024). Smartwatch interventions in healthcare: A systematic review of the literature. *International Journal of Medical Informatics*, 190, 105560. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105560>
- Rony Kriswibowo, Johan Suryo Prayogo, Danuditya Purna Atmaja, Lusi Fitria Yunani, Sayyidah Hajar Faiqotul Muhimmah, Fajar Romadhoni, & Setya Budi Pratama. (2025). Adopsi dan Pemahaman Teknologi Smartwatch di Kalangan Masyarakat Desa Sembung, Wringinanom, Gresik. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 312–321. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v5i4.6876>