



HOLISTIK JURNAL KESEHATAN

ISSN 1978-3337 (Print)

ISSN 2620-7478 (Online)

DOI: 10.33024



INFORMASI ARTIKEL

Received: July, 11, 2025

Revised: July, 27, 2025

Available online: August, 01, 2025

at: <https://e-jurnal.ipphorr.com/index.php/hjk>

Analisis komprehensif peran *ehealth* dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern: Tinjauan sistematis literatur

Adhisa Restu Putri*, Sukanto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

Abstract

Background: The integration of eHealth technologies supports this shift by improving data management, patient engagement, and real-time communication between stakeholders. Healthcare organizations are increasingly adopting digital tools to simplify operations, reduce costs, and improve clinical outcomes. Furthermore, eHealth solutions facilitate prevention and chronic disease management, which align with the long-term sustainability goals of healthcare systems. The flexibility of eHealth also supports remote services and personalized care, which are core to emerging business strategies.

Purpose: To assess the strategic role of eHealth in the transformation of modern healthcare business models.

Method: The literature review used PubMed, Cochrane Library, and Google Scholar databases with the keywords "eHealth" OR "eHealth" AND "Business Model." Inclusion criteria for reviewed articles included articles in English, published between 2020 and 2025, and accessible in full-text form.

Results: One of the key strengths of eHealth is its ability to leverage real-time data to create more personalized and responsive services. Digitized patient data enables the system to recognize individual needs and provide tailored interventions. This approach supports the patient-centered care paradigm, where the patient is at the center of the entire care process. With eHealth, patients are also empowered to participate in their health management through applications that allow them to monitor their condition independently.

Conclusion: eHealth plays an increasingly central role in guiding the evolution of modern healthcare business models.

Keywords: Business Models; Electronic Health; Healthcare; Technology Integration.

Pendahuluan: Integrasi teknologi *eHealth* mendukung pergeseran ini dengan meningkatkan manajemen data, keterlibatan pasien, dan komunikasi *real-time* antar pemangku kepentingan. Organisasi layanan kesehatan semakin banyak mengadopsi alat digital untuk menyederhanakan operasional, menurunkan biaya, dan meningkatkan hasil klinis. Selain itu, solusi *eHealth* memfasilitasi layanan pencegahan dan manajemen penyakit kronis, yang sejalan dengan tujuan keberlanjutan jangka panjang sistem kesehatan. Fleksibilitas *eHealth* juga mendukung layanan jarak jauh dan perawatan yang dipersonalisasi yang menjadi inti dari strategi bisnis yang sedang berkembang.

Tujuan: Untuk menilai peran strategis *eHealth* dalam transformasi model bisnis layanan kesehatan modern.

Metode: Penelitian *literature review* menggunakan database PubMed, Cochrane Library, dan Google Scholar dengan kata kunci "Electronic Health" OR "eHealth" AND "Business Models". Kriteria inklusi artikel yang direview meliputi artikel berbahasa Inggris, terbit pada tahun 2020 hingga 2025, dan dapat diakses secara *full text*.

Hasil: Salah satu kekuatan utama *eHealth* adalah kemampuannya dalam memanfaatkan data secara *real-time* untuk menciptakan layanan yang lebih personal dan responsif. Data pasien yang terdigitalisasi memungkinkan sistem mengenali kebutuhan spesifik individu dan memberikan intervensi yang disesuaikan. Pendekatan ini

Analisis komprehensif peran *ehealth* dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern: Tinjauan sistematis literatur

mendukung paradigma *patient-centered care*, di mana pasien menjadi pusat perhatian dalam seluruh proses pelayanan. Dengan adanya *eHealth*, pasien juga diberdayakan untuk ikut serta dalam pengelolaan kesehatannya melalui aplikasi yang dapat memantau kondisi secara mandiri.

Simpulan: *eHealth* memainkan peran yang semakin sentral dalam mengarahkan evolusi model bisnis layanan kesehatan modern

Kata Kunci: *Electronic Health*; Integrasi Teknologi; Layanan Kesehatan; Model Bisnis.

PENDAHULUAN

Industri kesehatan saat ini sedang mengalami transformasi yang cepat yang didorong oleh inovasi teknologi. Salah satu perkembangan paling signifikan adalah munculnya kesehatan elektronik (*eHealth*), yang merujuk pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk layanan dan informasi Kesehatan (Ondogan, Sargin, & Canoz, 2023). Evolusi digital ini memungkinkan penyedia layanan kesehatan untuk meningkatkan akses, efisiensi, dan kualitas pelayanan. *eHealth* mencakup berbagai aplikasi, termasuk rekam medis elektronik (RME), telemedicine, kesehatan seluler (*mHealth*), dan sistem informasi kesehatan. Permintaan global yang terus meningkat akan layanan kesehatan yang mudah diakses dan terjangkau telah mempercepat integrasi teknologi ini. Di negara maju maupun berkembang, *eHealth* memainkan peran penting dalam mengatasi hambatan geografis dan finansial. Pandemi COVID-19 semakin menekankan pentingnya solusi digital dalam penyediaan layanan Kesehatan (Bouabida, Lebouché, & Pomey, 2022). Berdasarkan perkembangan tersebut, kajian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana *eHealth* berkontribusi terhadap evolusi model bisnis layanan kesehatan modern.

Model bisnis layanan kesehatan modern sedang bergeser dari pendekatan tradisional yang berpusat pada penyedia layanan menuju kerangka kerja yang lebih berpusat pada pasien dan berbasis nilai. Integrasi teknologi *eHealth* mendukung pergeseran ini dengan meningkatkan manajemen data, keterlibatan pasien, dan komunikasi *real-time* antar pemangku kepentingan (Ramachandran, Brinton, Wiljer, Upshur, & Gray, 2023). Organisasi layanan kesehatan semakin banyak mengadopsi alat digital untuk menyederhanakan operasional, menurunkan biaya, dan meningkatkan hasil klinis. Selain itu, solusi *eHealth* memfasilitasi layanan pencegahan dan manajemen penyakit kronis, yang sejalan dengan tujuan keberlanjutan jangka panjang sistem kesehatan. Fleksibilitas *eHealth* juga mendukung

layanan jarak jauh dan perawatan yang dipersonalisasi, yang menjadi inti dari strategi bisnis yang sedang berkembang (Bente, Van Dongen, Verdaasdonk, & van Gemert-Pijnen, 2024). Seiring meningkatnya jumlah konsumen yang melek digital, permintaan akan layanan kesehatan yang mudah, cepat, dan transparan juga meningkat.

Tantangan regulasi, infrastruktur, finansial, dan budaya seringkali menjadi hambatan dalam pemanfaatan penuh potensi *eHealth*. Selain itu, literasi digital yang terbatas dan kekhawatiran terhadap privasi data baik dari pasien maupun penyedia layanan menjadi hambatan tambahan. Model bisnis dalam layanan kesehatan harus mampu beradaptasi untuk mengakomodasi inovasi digital sambil memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan standar etika. Keberhasilan integrasi *eHealth* tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada perencanaan strategis dan kesiapan organisasi (Kruszyńska-Fischbach, Sysko-Romańczuk, Napiórkowski, Napiórkowska, & Kozakiewicz, 2022). Implikasi ekonomi dari adopsi *eHealth* juga menjadi aspek sentral dalam integrasinya ke dalam model bisnis. *eHealth* dapat secara signifikan mengurangi biaya administratif dan klinis melalui otomatisasi, rekam digital, dan layanan jarak jauh. Namun, investasi awal dalam infrastruktur, pelatihan, dan pemeliharaan dapat menjadi beban besar, terutama bagi penyedia layanan kesehatan kecil dan di daerah terpencil. Selain itu, aliran pendapatan turut berubah seiring dengan munculnya layanan kesehatan digital yang memperkenalkan model baru seperti langganan, konsultasi jarak jauh, dan layanan berbasis data (Baig, 2023). Perubahan ini menuntut model bisnis untuk menjadi lebih fleksibel dan inovatif dalam menangkap nilai dari layanan digital. Kemitraan publik-swasta dan dukungan pemerintah juga sering kali menentukan kelayakan ekonomi dari adopsi *eHealth*.

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

Analisis komprehensif peran *ehealth* dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern: Tinjauan sistematis literatur

Kajian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh dan terstruktur mengenai peran strategis *eHealth* dalam membentuk dan memperkuat model bisnis pelayanan kesehatan modern. Dengan memfokuskan analisis pada aspek ekonomi, operasional, dan klinis, kajian ini berkontribusi dalam menyusun kerangka konseptual yang komprehensif atas penerapan *eHealth* di institusi kesehatan. Studi ini mengisi kesenjangan dalam literatur yang sebelumnya cenderung terbatas pada fokus teknologi atau studi kasus spesifik, dengan menawarkan sintesis tematik dari beragam sumber ilmiah. Melalui pendekatan sistematis dan integratif, artikel ini menyajikan temuan terkait peran *eHealth* dalam mendukung inovasi layanan, efisiensi proses, serta keberlanjutan organisasi kesehatan. Selain itu, kajian ini juga mengidentifikasi praktik terbaik dan determinan keberhasilan dalam implementasi *eHealth*, sehingga dapat menjadi

rujukan dalam pengambilan keputusan strategis, perumusan kebijakan, dan alokasi investasi di sektor kesehatan digital.

METODE

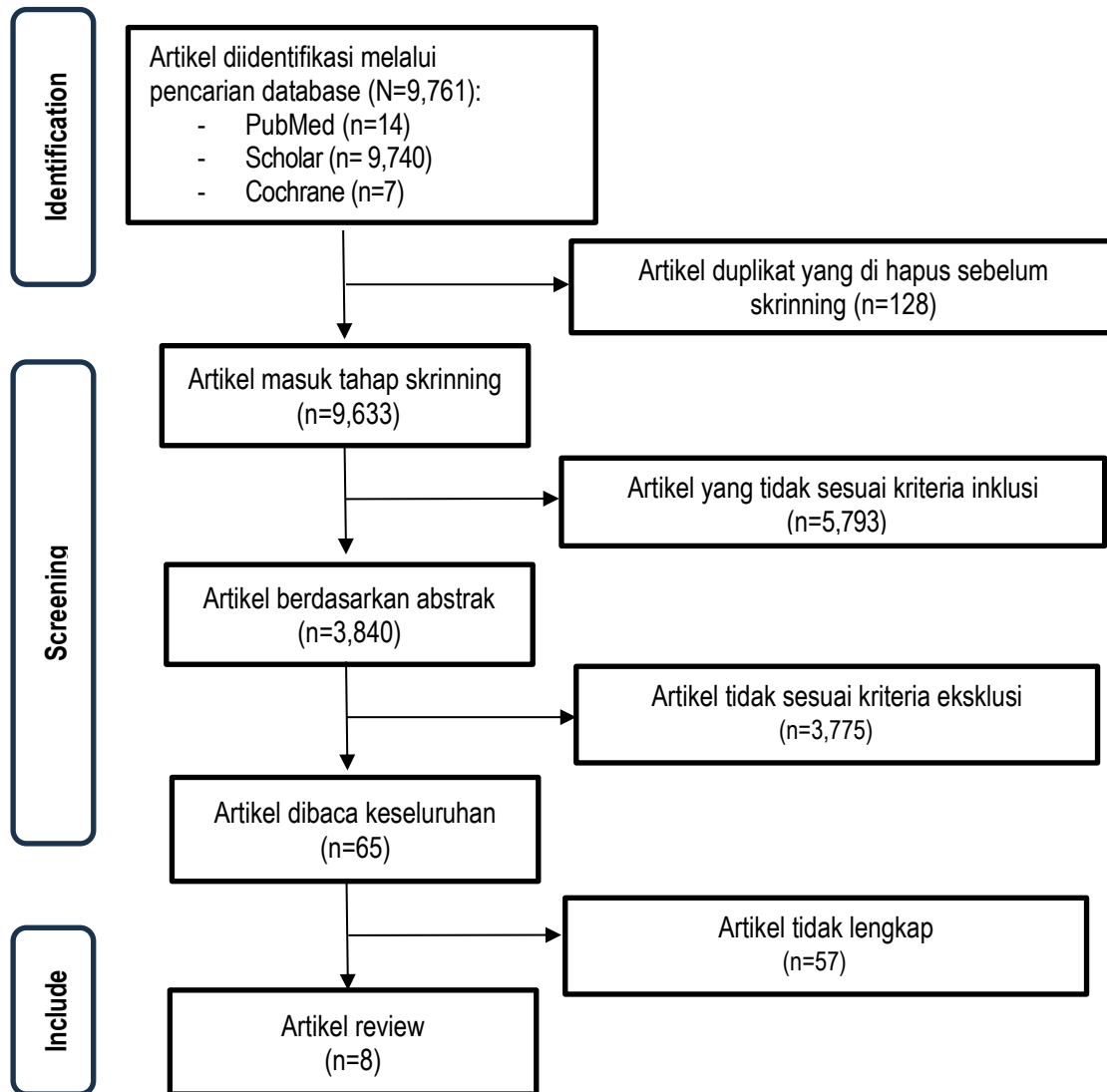
Penelitian *literature review* menggunakan tiga database, yaitu PubMed, Cochrane Library, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian adalah "Electronic Health" OR "eHealth" AND "Business Models". Kriteria inklusi artikel yang direview meliputi artikel berbahasa Inggris, terbit pada tahun 2020-2025, berhubungan dengan penggunaan *eHealth* dalam instansi kesehatan dan dapat diakses secara *full text*. Artikel yang memenuhi kriteria tersebut dianalisis secara tematik untuk menggali data dan wawasan yang relevan mengenai peran *eHealth* dalam model bisnis layanan kesehatan modern. *Screening* artikel dilakukan menggunakan PRISMA Flow Chart.

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

HASIL



Gambar PRISMA Flow Diagram

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Christie et al., 2021) (Belanda)	Untuk menyelidiki strategi apa yang digunakan untuk memastikan keinginan, kelayakan, keberlangsungan, dan keberlanjutan intervensi.	Penelitian menggunakan dua langkah dengan menghubungi dan meminta untuk direkomendasikan intervensi yang memenuhi kriteria pada para pakar di bidang demensia dan <i>eHealth</i> .	Temuan menunjukkan bahwa keinginan, kelayakan, dan viabilitas intervensi <i>eHealth</i> bagi pengasuh penderita demensia terkait dengan integrasinya ke dalam struktur yang lebih besar, kepemilikan dan dukungan konten secara internal, pengembangan layanan teknologi informasi dan komunikasi secara eksternal, serta penawaran harga tetap dan rendah.
(Rosa et al., 2023) (Portugal)	Untuk memverifikasi potensi kesesuaian dan keberlanjutan berbagai aplikasi <i>e-health</i> untuk mendukung lansia.	Penelitian dengan pendekatan diskusi kelompok nominal disusun untuk menganalisis sembilan aplikasi <i>e-kesehatan</i> berbeda.	Teknik kelompok nominal memadai untuk validasi konseptual solusi <i>e-health</i> yang diusulkan dan memberikan informasi komprehensif tentang isu-isu yang harus dipertimbangkan secara cermat selama pengembangan solusi ini untuk memastikan kelayakannya dan mengurangi pemborosan penelitian.
(Suraci et al., 2023).	Untuk membahas isu keamanan dari sudut pandang yang masih kurang dieksplorasi, yaitu ekonomi.	Penelitian dengan pendekatan kualitatif tentang dampak pelanggaran keamanan tertentu dalam berbagai kondisi bisnis.	Analisis kualitatif yang dilakukan berfungsi sebagai alat bagi para pemangku kepentingan untuk menentukan potensi kerusakan yang diharapkan yang dapat ditimbulkan oleh eksploitasi teknologi 6G pada layanan <i>eHealth</i> , dan dengan demikian, untuk menentukan kemungkinan titik kegagalan yang memerlukan perhatian khusus dan memerlukan tindakan pencegahan khusus untuk diterapkan.
(Chakraborty et al., 2023) (India)	Untuk mengeksplorasi faktor-faktor penentu keberhasilan perusahaan rintisan teknologi	Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan data	Temuan menunjukkan pentingnya pengalaman wirausahawan dalam arah yang tepat untuk memenuhi

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

Analisis komprehensif peran *ehealth* dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern: Tinjauan sistematis literatur

	kesehatan dalam penyediaan layanan perawatan kesehatan, kami melakukan investigasi kualitatif dengan berbagai pemangku kepentingan.	melalui wawancara pribadi yang mendalam dengan para pendiri dan pemangku kepentingan penting lainnya di India. Data dianalisis menggunakan proses analisis tematik Braun dan Clarke.	aspek-aspek penting seperti kebutuhan klinisi, persyaratan konsumen, permintaan pasar, dan persyaratan kebijakan. Selain itu, pemantauan dan pengembangan yang berkelanjutan memberikan pendekatan yang terintegrasi dan efisien terhadap perolehan pendapatan usaha dalam jangka panjang untuk mencapai kesuksesan.
(Pohlmann et al., 2020)	Untuk mengeksplorasi potensi hambatan dan fasilitator dalam penerapan PHR dalam perawatan kesehatan rutin di Jerman dan untuk mengidentifikasi kebijakan, struktur, dan praktik sistem perawatan kesehatan Jerman yang memengaruhi penerapan dan penggunaan PHR.	Penelitian dengan mewawancarai 33 responden secara semiterstruktur dilakukan dengan sampel pakar yang bersifat purposif.	Terkait implementasi PHR, prasyarat penting keberhasilan digitalisasi adalah reformasi sistem yang akan didigitalisasi. Apakah Undang-Undang untuk penunjukan yang lebih cepat dan perawatan yang lebih baik yang baru saja disahkan akan menjadi langkah ke arah yang benar masih harus dilihat.
(Bajrić, 2023) (Slovenia)	Untuk mengeksplorasi bagaimana platform terbuka telah diimplementasikan dalam sistem perawatan kesehatan Slovenia dan elemen-elemen lain dari tulang punggung yang dibutuhkan untuk mendukung ekosistem perawatan kesehatan.	Studi ini mengadopsi desain penelitian studi kasus untuk mengeksplorasi implementasi <i>platform</i> terbuka di tulang punggung layanan kesehatan Slovenia.	Mewujudkan visi <i>platform</i> terbuka bukanlah tentang menciptakan satu platform tunggal yang terisolasi. Sebaliknya, hal ini melibatkan pembangunan ekosistem tempat berbagai penyedia aplikasi bersaing untuk mendapatkan bisnis. Ekosistem ini dapat memanfaatkan teknologi baru untuk <i>eHealth</i> yang memungkinkan jaringan yang lebih efisien di antara semua pengguna dan penyedia.
(Gheorghe-Moisii et al., 2023) (Romania)	Untuk pemantauan penyedia layanan medis di rumah bagi lansia agar memperluas dan meningkatkan kualitas sistem dan produk <i>eHealth</i> .	Penelitian menggunakan analisis SWOT yang menyoroti poin-poin utama sistem pemantauan <i>eHealth</i> untuk mengidentifikasi potensi optimal dari solusi-solusi ini.	Layanan <i>telemedicine</i> telah menjadi aset penting dengan implikasi penting di seluruh rangkaian layanan kesehatan. Sistem RO-Smart Ageing merupakan solusi pemantauan kesehatan yang layak dengan peluang untuk hidup mandiri yang aman di rumah bagi para

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

			lansia dengan menyediakan pemantauan jarak jauh yang memadai terhadap parameter kesehatan, sehingga menjadi dukungan penting bagi pasien dan karir mereka.
(Cobelli et al., 2024) (Italy)	Untuk mengadopsi teknologi baru di apotek yang belum menggunakan teknologi <i>telemedicine</i> .	Penelitian dilakukan antara September 2021- Mei 2022 dengan mengirimkan kuesioner kepada 600 apoteker Italia yang bekerja sebagai apoteker di apotek swasta dan belum menggunakan teknologi <i>telemedicine</i> .	Studi menyelidiki penerimaan apoteker terhadap teknologi <i>telemedicine</i> dengan menggabungkan UTAUT, teori penentuan nasib sendiri, dan teori identitas sosial. Penulis meneliti model yang dihasilkan untuk menjelaskan adopsi teknologi <i>telemedicine</i> oleh apoteker menggunakan data yang diperoleh dari 153 apoteker.

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi signifikan dalam sistem pelayanan kesehatan global. Salah satu bentuk inovasi teknologi tersebut adalah penggunaan *Electronic Health (eHealth)*, yang mencakup segala bentuk layanan kesehatan berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Konsep *eHealth* meliputi berbagai aplikasi, mulai dari rekam medis elektronik (EMR), *telemedicine*, sistem manajemen rumah sakit, hingga aplikasi *mobile* untuk pasien (Da Fonseca, Kovalski, Picinin, Pedroso, & Rubbo, 2021). Literatur menunjukkan bahwa *eHealth* memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan aksesibilitas layanan Kesehatan (Gheorghe-Moisii, Sipică, & Voicu-Zamfiroiu, 2023). Dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern, *eHealth* memainkan peran penting dalam menciptakan nilai tambah bagi pasien, penyedia layanan, dan pemangku kepentingan lainnya. Implementasi *eHealth* dapat mengurangi biaya operasional dan mempercepat proses pengambilan keputusan klinis. Selain itu, penggunaan data secara *real-time* memungkinkan pelayanan yang lebih responsif dan terpersonalisasi.

Dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern, *eHealth* berperan penting dalam menciptakan efisiensi operasional dan peningkatan kualitas layanan (Erku, Khatri, Endalamaw, Wolka, Nigatu, Zewdie, & Assefa, 2023). Teknologi ini memungkinkan rumah sakit dan klinik untuk meminimalkan penggunaan kertas, mengurangi beban administrasi, dan mengoptimalkan sumber daya manusia. Selain itu, *eHealth* membuka peluang pengembangan layanan berbasis digital yang dapat menjangkau wilayah terpencil melalui telekonsultasi dan pemantauan jarak jauh. Aksesibilitas yang lebih baik memungkinkan pasien mendapatkan layanan tanpa harus datang ke fasilitas kesehatan secara langsung (Anawade, Sharma, Gahane, Anawade Sr, & Sharma, 2024). Hal ini tidak hanya menguntungkan pasien, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi penyedia layanan dan investor dalam sektor kesehatan. Dengan sistem yang

terintegrasi, pengumpulan dan analisis data menjadi lebih efisien dan menghasilkan wawasan yang berguna untuk pengambilan keputusan strategis. Model bisnis yang mengadopsi *eHealth* cenderung lebih adaptif terhadap perubahan dan kebutuhan pasar.

Banyak studi menyebutkan bahwa integrasi *eHealth* dalam model bisnis layanan kesehatan dapat meningkatkan kualitas perawatan melalui kolaborasi yang lebih baik antar penyedia layanan (Cobelli, Cassia, Zardini, & Kuppelwieser, 2024). Dalam model tradisional, koordinasi antar unit atau profesi seringkali terhambat oleh keterbatasan komunikasi dan akses data pasien. Namun, dengan adanya sistem *eHealth*, data pasien dapat diakses secara terintegrasi oleh berbagai unit pelayanan. Hal ini mempercepat diagnosis dan pengobatan serta mengurangi risiko kesalahan medis. Literasi teknologi di kalangan tenaga medis juga semakin meningkat, mendukung adopsi sistem *eHealth* secara luas. *eHealth* mampu menjembatani kesenjangan geografis, terutama di wilayah terpencil yang sulit dijangkau layanan kesehatan konvensional (Botaitis, N., & Southern, S. (2020)). Selain itu, *eHealth* juga mendukung pelacakan epidemiologi secara cepat dan akurat. Transformasi ini menuntut model bisnis kesehatan untuk lebih adaptif dan berbasis digital.

Model bisnis pelayanan kesehatan modern kini banyak mengadopsi pendekatan *value-based healthcare* yang menekankan pada nilai dan hasil layanan, bukan hanya volume tindakan medis. Dalam kerangka ini, *eHealth* menjadi pendorong utama untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja pelayanan secara obyektif. Penggunaan teknologi ini memungkinkan pemantauan indikator kesehatan secara kontinu dan individual (Morelli, Daniele, D'Avenio, Grigioni, & Giansanti, 2024). Beberapa aplikasi *mobile* bahkan telah mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) untuk memberikan rekomendasi kesehatan kepada pengguna (Amjad, Kordel, & Fernandes, 2023). Literatur memperlihatkan bahwa pasien merasa lebih diberdayakan dan terlibat aktif dalam pengelolaan kesehatan mereka melalui aplikasi digital. Hal ini menciptakan pengalaman pasien yang lebih baik dan loyalitas yang lebih tinggi. Selain itu, model bisnis berbasis langganan atau *pay-per-use* juga

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

Analisis komprehensif peran *ehealth* dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern: Tinjauan sistematis literatur

mulai muncul dalam layanan *eHealth*. Konsekuensinya, penyedia layanan harus mendesain ulang proses dan strategi bisnis untuk menyesuaikan dengan ekosistem digital yang terus berkembang.

Penerapan *eHealth* dalam pelayanan kesehatan tidak hanya berdampak pada aspek klinis, tetapi juga memengaruhi struktur organisasi dan strategi manajerial (Alzghaibi & Hutchings, 2024). Sistem informasi kesehatan elektronik mendorong rumah sakit dan klinik untuk mengintegrasikan fungsi IT ke dalam manajemen sumber daya manusia, logistik, hingga keuangan. Penelitian ini menunjukkan bahwa, digitalisasi dapat mengurangi beban administratif dan meningkatkan produktivitas staf. Selain itu, manajemen berbasis data memungkinkan prediksi kebutuhan pelayanan dan pengelolaan risiko dengan lebih baik. Perubahan ini menuntut penyedia layanan untuk melakukan upskilling pada tenaga kerja agar mampu memanfaatkan sistem digital secara optimal. Organisasi kesehatan yang berhasil mengimplementasikan *eHealth* biasanya memiliki struktur yang fleksibel dan budaya inovatif. Ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi *eHealth* juga sangat bergantung pada kesiapan organisasi secara keseluruhan.

Masalah seperti infrastruktur teknologi yang belum merata, kurangnya literasi digital di kalangan pengguna, serta kekhawatiran terhadap privasi dan keamanan data menjadi perhatian utama. Sebuah studi menyebutkan bahwa keberhasilan *eHealth* sangat bergantung pada dukungan regulasi dan kebijakan pemerintah (Scheibner, Sleigh, Ienca, & Vayena, 2021). Dalam banyak kasus, kebijakan yang tidak sinkron atau minim dukungan anggaran menyebabkan program *eHealth* berjalan tidak optimal. Selain itu, kurangnya interoperabilitas antar sistem dan penyedia layanan juga menjadi kendala dalam pertukaran data yang efektif, sehingga diperlukan kolaborasi antara sektor publik, swasta, dan akademisi dalam menciptakan ekosistem *eHealth* yang berkelanjutan. Membangun kepercayaan publik melalui sistem keamanan data yang kuat juga menjadi bagian penting dari model bisnis *eHealth* (Suraci, Pizzi, Molinaro, & Araniti, 2023). Mengatasi tantangan tersebut, *eHealth* dapat berfungsi maksimal dalam mendukung transformasi layanan kesehatan.

Perubahan perilaku konsumen kesehatan juga menjadi variabel penting dalam pembentukan model

bisnis *eHealth*. Pasien saat ini lebih aktif mencari informasi, menuntut transparansi layanan, dan memilih layanan berbasis kenyamanan serta kecepatan (Rangachari, 2023). Aplikasi *eHealth* menjawab kebutuhan ini dengan menyediakan layanan mandiri seperti pemesanan konsultasi, pengingat obat, dan akses hasil laboratorium secara daring. Studi menyebutkan bahwa penyedia layanan yang mampu memberikan pengalaman digital yang mudah digunakan cenderung memiliki retensi pasien yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa aspek *user experience* harus menjadi pertimbangan utama dalam desain layanan digital. Model bisnis juga perlu mempertimbangkan preferensi generasi *digital native* yang akan mendominasi pasar kesehatan ke depan. Penyesuaian terhadap tren ini tidak hanya menyangkut teknologi, tetapi juga pendekatan komunikasi dan pemasaran layanan (Mertala, López-Pernas, Vartiainen, Saqr, & Tedre, 2024).

Salah satu kekuatan utama *eHealth* adalah kemampuannya dalam memanfaatkan data secara *real-time* untuk menciptakan layanan yang lebih personal dan responsif. Data pasien yang terdigitalisasi memungkinkan sistem mengenali kebutuhan spesifik individu dan memberikan intervensi yang disesuaikan (Raghuvanshi, Singh, & Joshi, 2022). Pendekatan ini mendukung paradigma *patient-centered care*, di mana pasien menjadi pusat perhatian dalam seluruh proses pelayanan. Dengan adanya *eHealth*, pasien juga diberdayakan untuk ikut serta dalam pengelolaan kesehatannya melalui aplikasi yang dapat memantau kondisi secara mandiri. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan dan deteksi dini terhadap potensi komplikasi. Selain itu, integrasi teknologi memungkinkan pelacakan dan evaluasi kinerja layanan secara objektif dan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, penggunaan *eHealth* tidak hanya mengurangi biaya, tetapi juga meningkatkan kepuasan pasien dan efektivitas sistem.

SIMPULAN

Tinjauan sistematis literatur ini menegaskan bahwa *eHealth* memiliki peran strategis dalam membentuk model bisnis pelayanan kesehatan yang inovatif, efisien, dan berkelanjutan. Implementasi *eHealth* terbukti mampu memperkuat dimensi ekonomi melalui efisiensi biaya, meningkatkan kinerja operasional, serta memperluas dampak klinis melalui aksesibilitas dan kualitas layanan yang lebih

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

Analisis komprehensif peran *ehealth* dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern: Tinjauan sistematis literatur

baik. Perubahan yang dihasilkan tidak semata bersifat teknologis, melainkan mencerminkan transformasi mendalam pada struktur organisasi, perilaku konsumen, serta sistem regulasi.

Model bisnis yang berhasil dalam era digital adalah yang mampu mengintegrasikan *eHealth* secara menyeluruh dan selaras dengan tujuan institusional. Kajian ini berkontribusi dalam mengidentifikasi praktik-praktik terbaik serta faktor-faktor keberhasilan utama, yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan strategis dan perencanaan investasi digital di sektor kesehatan. Meskipun tantangan implementasi tetap ada, potensi *eHealth* sebagai pilar strategis reformasi sistem kesehatan tidak dapat diabaikan. Oleh karena itu, upaya kolaboratif lintas sektor dan penelitian lanjutan sangat dibutuhkan untuk memaksimalkan kontribusi *eHealth* dalam pembangunan sistem kesehatan global yang tangguh dan inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

Alzghaibi, H., & Hutchings, H. A. (2024, October). The Impact of Leadership and Management on the Implementation of Electronic Health Record Systems in the Primary Healthcare Centers. In *Healthcare* (Vol. 12, No. 20, p. 2013). MDPI.

Amjad, A., Kordel, P., & Fernandes, G. (2023). A review on innovation in healthcare sector (telehealth) through artificial intelligence. *Sustainability*, 15(8), 6655.

Anawade, P. A., Sharma, D., Gahane, S., Anawade Sr, P. A., & Sharma, D. S. (2024). A comprehensive review on exploring the impact of telemedicine on healthcare accessibility. *Cureus*, 16(3).

Baig, M. M. F. (2023). Digital Healthcare Technologies in a Comparative Perspective: The Case of Taiwan and Sweden: Digital Healthcare Technologies in a Comparative Perspective. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 43-48.

Bajrić, S. (2023). Building a sustainable ecosystem for eHealth in Slovenia: opportunities, challenges, and strategies. *Digital Health*, 9, 20552076231205743.

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>

Bente, B. E., Van Dongen, A., Verdaasdonk, R., & van Gemert-Pijnen, L. (2024). eHealth implementation in Europe: a scoping review on legal, ethical, financial, and technological aspects. *Frontiers in digital health*, 6, 1332707.

Botaitis, N., & Southern, S. (2020). Telehealth therapy for therapists: Barriers and benefits. *The Family Journal*, 28(3), 204-214.

Bouabida, K., Lebouché, B., & Pomey, M. P. (2022, November). Telehealth and COVID-19 pandemic: an overview of the telehealth use, advantages, challenges, and opportunities during COVID-19 pandemic. In *Healthcare* (Vol. 10, No. 11, p. 2293). MDPI.

Chakraborty, I., Ilavarasan, P. V., & Edirippulige, S. (2023). Critical success factors of startups in the e-health domain. *Health Policy and Technology*, 12(3), 100773.

Christie, H. L., Boots, L. M. M., Hermans, I., Govers, M., Tange, H. J., Verhey, F. R. J., & de Vugt, M. (2021). Business models of eHealth interventions to support informal caregivers of people with dementia in the Netherlands: analysis of case studies. *JMIR aging*, 4(2), e24724.

Cobelli, N., Cassia, F., Zardini, A., & Kuppelwieser, V. G. (2024). Pharmacies providing health services: attitudes toward eHealth in Italy. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103568.

Da Fonseca, M. H., Kovalski, F., Picinin, C. T., Pedroso, B., & Rubbo, P. (2021, September). E-health practices and technologies: a systematic review from 2014 to 2019. In *Healthcare* (Vol. 9, No. 9, p. 1192). MDPI.

Erku, D., Khatri, R., Endalamaw, A., Wolka, E., Nigatu, F., Zewdie, A., & Assefa, Y. (2023). Digital health interventions to improve access to and quality of primary health care services: a scoping review. *International journal of environmental research and public health*, 20(19), 6854.

Analisis komprehensif peran *ehealth* dalam model bisnis pelayanan kesehatan modern: Tinjauan sistematis literatur

- Gheorghe-Moisii, M., Sipică, A., & Voicu-Zamfiroiu, S. N. (2023). eHealth-market potential: the RO-SmartAgeing system. *Romanian Journal of Information Technology & Automatic Control/Revista Română de Informatică și Automatică*, 33(1).
- Kruszyńska-Fischbach, A., Sysko-Romańczuk, S., Napiórkowski, T. M., Napiórkowska, A., & Kozakiewicz, D. (2022). Organizational e-health readiness: How to prepare the primary healthcare providers' services for digital transformation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3973.
- Mertala, P., López-Pernas, S., Vartiainen, H., Saqr, M., & Tedre, M. (2024). Digital natives in the scientific literature: A topic modeling approach. *Computers in Human Behavior*, 152, 108076.
- Morelli, S., Daniele, C., D'Avenio, G., Grigioni, M., & Giansanti, D. (2024, July). Optimizing Telehealth: Leveraging Key Performance Indicators for Enhanced TeleHealth and Digital Healthcare Outcomes (Telemechron Study). In *Healthcare* (Vol. 12, No. 13, p. 1319). MDPI.
- Ondogan, A. G., Sargin, M., & Canoz, K. (2023). Use of electronic medical records in the digital healthcare system and its role in communication and medical information sharing among healthcare professionals. *Informatics in Medicine Unlocked*, 42, 101373.
- Pohlmann, S., Kunz, A., Ose, D., Winkler, E. C., Brandner, A., Poss-Doering, R., & Wensing, M. (2020). Digitalizing health services by implementing a personal electronic health record in Germany: qualitative analysis of fundamental prerequisites from the perspective of selected experts. *Journal of medical Internet research*, 22(1), e15102.
- Raghuvanshi, A., Singh, U. K., & Joshi, C. (2022). A review of various security and privacy innovations for IoT applications in healthcare. *Advanced healthcare systems: empowering physicians with IoT-enabled technologies*, 43-58.
- Ramachandran, M., Brinton, C., Wiljer, D., Upshur, R., & Gray, C. S. (2023). The impact of eHealth on relationships and trust in primary care: a review of reviews. *BMC Primary Care*, 24(1), 228.
- Rangachari, P. (2023). Does healthcare consumerism serve as a barrier or facilitator to the implementation of value-based primary care? Strategies to promote synergy and success. *Frontiers in Medicine*, 10, 1269796.
- Rosa, A. F., Martins, A. I., Cerqueira, M., Santos, M., Silva, A. G., & Rocha, N. P. (2023). Applying the nominal group technique for the conceptual validation of ehealth solutions. *Procedia Computer Science*, 219, 1240-1248.
- Scheibner, J., Sleight, J., Ienca, M., & Vayena, E. (2021). Benefits, challenges, and contributors to success for national eHealth systems implementation: a scoping review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(9), 2039-2049.
- Suraci, C., Pizzi, S., Molinaro, A., & Araniti, G. (2023). Business-oriented security analysis of 6G for eHealth: an impact assessment approach. *Sensors*, 23(9), 4226.

Adhisa Restu Putri*, Sukamto

Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
Korespondensi penulis: Adhisa Restu Putri. *Email: adhisadwina8@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.1185>