

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

E-Puskesmas merupakan salah satu produk digital kesehatan yang berkembang dari sistem rekam kesehatan elektronik yang dikenal dengan *electronic health record* (EHR) (Jambago & Ennimay, 2022). Implementasi e-puskemas di Indonesia didasarkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 31 tahun 2019 tentang sistem informasi puskesmas (Surita & Andry, 2021). Sistem *electronic health record* (EHR) dimaksudkan untuk membantu pengambilan keputusan berbasis bukti dan merampingkan alur kerja penyedia layanan kesehatan melalui koordinasi yang efisien untuk perawatan pasien (Upadhyay & Fen, 2022). Kajian terdahulu telah banyak menyoroti pada penerimaan teknologi informasi kesehatan namun hanya sedikit perhatian yang diberikan untuk menguji penerimaan teknologi berbasis *technology acceptance model* (TAM) (Samadbeik & Aslani, 2023).

Meskipun manfaat *electronic health record* diterima dengan baik dan mendorong penggunaan *electronic health record* untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi perawatan, penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam dari penerapan (Atasoy & Greenwood, 2019). Studi terbaru menunjukkan bahwa adopsi penuh *electronic health record* mungkin tidak cukup untuk memastikan manfaat *electronic health record*, sebaliknya, penggunaan yang bermanfaat atau asimilasi *electronic health record* yang bermakna serta kemudahan adalah penentu utama untuk realisasi manfaat *electronic health record* diantara para staf kesehatan (Melnick & West, 2021a).

Studi oleh Ramooo & Kamaruddin (2023) mengungkap bahwa terdapat beberapa masalah yang ditemukan dalam penggunaan sistem *electronic health record* dalam pengaturan klinis, seperti biaya perawatan yang relatif mahal, terutama dalam hal biaya pemasangan, biaya perangkat keras tambahan, dan biaya pemeliharaan. Selain itu, menurut Ang, (2019) pada tahap awal adopsi sistem *electronic health record* ada hambatan bagi petugas layanan kesehatan yang tidak terbiasa dengan sistem dan kurangnya dukungan teknis. Studi oleh Babale & Taiwo (2021) mengungkap bahwa penggunaan sistem juga dapat berkontribusi pada

implikasi etis dan hukum bagi tenaga kesehatan karena potensi lebih banyak kesalahan dan tanggung jawab malpraktek seperti praktik salin dan tempel untuk informasi berulang, seperti dokumentasi tanda-tanda vital dapat menghasilkan rencana perawatan yang tidak dapat diandalkan untuk pasien.

Studi awal menunjukkan bahwa penggunaan *electronic health record* atau yang dikenal dengan e- puskesmas di Kabupaten Malang dimulai sejak tahun 2017, sedangkan di Puskesmas Tumpang baru dimulai pada tahun 2021. Aplikasi e- puskesmas ini sudah terintegrasi dengan aplikasi PCare. Melalui studi awal terungkap beberapa permasalahan terkait dengan pengaplikasian e- puskesmas di Puskesmas Tumpang diantaranya adanya kendala teknis pada penggunaan e- Puskesmas seperti penyimpanan di bagian pendaftaran lama, kadang ada gangguan server sehingga tidak bisa daftar pasien, data yang baru diinput kemudian disimpan kadang hilang sehingga harus menginput kembali, perpindahan dari anamnesis ke diagnosis kadang lama, ada obat yang masih tidak bisa diinput sehingga tidak *update*, sering error sehingga kesulitan untuk merujuk, input pasien pulang yang lama, transfer data pasien rujuk internal dari poli rawat jalan ke rawat inap tidak bisa diinput pada hari yang sama, belum tersedia kolom tanda tangan pasien untuk menyatakan sudah dilakukannya edukasi, *security system* yang lemah pada aplikasi, adanya ketidaksamaan input dan output hasil pemeriksaan, serta koneksi jaringan yang lemah

Pengalaman langsung para klinisi terkait penggunaan *electronic health record* perlu ditinjau secara hati-hati untuk mengidentifikasi kemungkinan manfaat, biaya, pendorong, dan hambatan implementasi penggunaan *electronic health record*. Para tenaga kesehatan merupakan pengguna akhir *electronic health record* sehingga persepsi dan perilaku mereka akan berdampak pada seberapa baik sistem digunakan (Herlambang et al., 2021). Namun, masih belum jelas bagaimana penerapan *electronic health record* memengaruhi praktik harian di layanan kesehatan. Oleh karenanya penting penting untuk memahami faktor kunci yang mendukung atau menghambat penggunaan *electronic health record* dari perspektif tenaga kesehatan untuk mengoptimalkan penggunaan dari *electronic health record* (Lulin & Marfo, 2020).

Beberapa faktor lain, seperti kurangnya kebijakan implementasi yang memadai, kemampuan dan kapasitas staf yang tidak memadai, dan ketidakpercayaan dalam sistem juga telah disebutkan sebagai penyebab rendahnya tingkat adopsi *electronic health record* (Alanazi & Henderson, 2020). profesional kesehatan yang merupakan pengguna utama sistem *electronic health record* dalam pengaturan perawatan kesehatan, kemampuan mereka, termasuk kurangnya keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan sistem karena kurangnya atau pelatihan yang tidak memadai dalam aplikasi kesehatan yang menghambat penggunaannya telah terbukti berdampak negatif pada Adopsi dan penggunaan *electronic health record* (Tsai & Eghdam, 2020).

Technology acceptance model (TAM) terdiri dari lima variabel laten yakni persepsi manfaat (*perceived usefulness*) persepsi kemudahan (*perceived ease of use*), sikap pengguna (*attitude toward using technology*), minat pengguna (*behavioral intention to use*), penggunaan teknologi sesungguhnya (*actual technology use*) (Garavand & Aslani, 2022). Kajian ini berfokus persepsi manfaat (*perceived usefulness*) yang mengacu pada sejauh mana individu percaya bahwa menggunakan suatu sistem akan meningkatkan efisiensi dan membantu mereka mencapai tujuan yang diinginkan. Persepsi kemudahan (*perceived ease of use*), mencerminkan harapan individu bahwa penggunaan teknologi akan menyederhanakan tugas (Hunde & Damsah, 2023).

Persepsi profesional kesehatan tampaknya memainkan peran penting dalam adopsi dan penggunaan *electronic health record* dengan beberapa teori dan model yang memprediksi penerimaan teknologi, seperti *technology acceptance model* (TAM) yang mendalilkan bahwa sikap pengguna adalah penentu penerimaan yang signifikan pada penggunaan teknologi baru (Tubaishat, 2018b). Penerimaan teknologi berkaitan dengan status psikologis seseorang yang dimediasi oleh persepsi mengenai niat untuk menggunakan teknologi tertentu (Qudah & Emran, 2021). Penerimaan pengguna terhadap teknologi sangat penting setiap saat dan tidak hanya pada tahap desain atau langsung setelah implementasi. Perubahan tanpa henti akan terjadi pada sistem informasi, desainnya, lingkungan kerja, dan pengguna potensial. Kebutuhan pengguna juga mungkin berbeda karena perubahan ini dan masalah sosial atau budaya lainnya (Goodarzian & Abraham, 2021). Itulah

mengapa sangat penting untuk menentukan dan memahami bagaimana orang bereaksi terhadap munculnya teknologi baru. Rendahnya tingkat penerimaan terhadap teknologi informasi tertentu dapat menyebabkan kegagalan atau keterlambatan dalam penerapan teknologi tersebut. Selain itu, kurangnya penerimaan teknologi dalam perawatan kesehatan dapat berdampak negatif pada tujuan utamanya dalam mengaplikasi teknologi kesehatan tersebut (Vaezipour & Whelan, 2019a).

Salah satu alternatif mengatasi hambatan dalam efektifitas penggunaan *electronic health record* adalah perlu menghubungkan teknologi dengan masalah perilaku manusia untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang adopsi catatan kesehatan pribadi oleh pengguna akhir, yang pada akhirnya akan mengarah pada tingkat adopsi yang lebih tinggi (Alsyouf & Lutfi, 2023). Mempertimbangkan persepsi akan manfaat dan kemudahan dalam penggunaan teknologi baru juga merupakan hal potensial untuk pengguna akhir dan seberapa tertarik mereka pada teknologi kesehatan yang baru tersebut (Alsahafi & Khwaji, 2022). Pelatihan secara berkali mengenai kelas sistem informasi yang menawarkan akses ke dan pemantauan informasi berguna yang disertai dengan persyaratan untuk pemeliharaan berkelanjutan sehingga mendukung peran aktif individu dalam konteks sistem informasi yang dirancang (Tanhapour & Safaei, 2022). Organisasi penyedia layanan kesehatan harus memiliki kemampuan untuk lebih proaktif dalam mengelola sistem informasi sehingga dapat mengembangkan kemampuan pribadi diantara profesional kesehatan sehingga mempromosikan peran aktif mereka sehingga termotivasi dalam menggunakan teknologi baru secara optimal (SooHoo & Keller, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan sebuah studi lebih lanjut mengenai analisis minat penggunaan e-puskesmas terhadap persepsi kemanfaatan dan persepsi kemudahan berbasis *technology acceptance model* (TAM) di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh persepsi kemanfaatan dan kemudahan terhadap minat penggunaan e-puskesmas berdasarkan metode *technology acceptance model* (TAM) di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang?

C. Tujuan Penelitian

i. Tujuan Umum

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh persepsi kemanfaatan dan kemudahan terhadap minat penggunaan e-puskesmas berdasarkan metode *technology acceptance model* (TAM) di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang

ii. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi persepsi kemanfaatan e-puskesmas di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang
2. Mengidentifikasi kemudahan e-puskesmas di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang
3. Mengidentifikasi minat penggunaan e-puskesmas berdasarkan metode *technology acceptance model* (TAM) di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang
4. Menganalisis pengaruh persepsi kemanfaatan terhadap minat penggunaan e-puskesmas berdasarkan metode *technology acceptance model* (TAM) di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang
5. Menganalisis pengaruh kemudahan terhadap minat penggunaan e-puskesmas berdasarkan metode *technology acceptance model* (TAM) di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang

D. Manfaat Penelitian

i. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuka jalan bagi studi-studi selanjutnya yang akan mencakup segmen masyarakat lainnya. Dengan demikian, kita akan dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang penerapan sistem informasi, khususnya e-puskesmas. Untuk tujuan

ini, studi masa depan dapat mengambil pengaturan yang berbeda dan menggunakan sampel berukuran besar yang mewakili konteks yang sama.

ii. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran berkelanjutan sebagai peneliti pemula terkait dengan implementasi kebijakan dalam kaitanya penggunaan teknologi tepat guna bidang kesehatan.

b. Manfaat Bagi Profesi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pemahaman yang lebih luas tentang penerimaan terhadap sistem teknologi

c. Manfaat Bagi Fasilitas Layanan Kesehatan

Diharapkan penelitian ini akan organisasi layanan kesehatan dapat memanfaatkan temuan terkait faktor-faktor yang berpengaruh sebagai jenis pembelajaran. Oleh karena itu, tinjauan ini dapat membantu meningkatkan solusi yang diterapkan saat ini dan mempertimbangkan penyempurnaan teknologi masa depan agar lebih ramah pengguna dan inovatif. Menggunakan solusi teknologi informasi dengan upaya yang lebih sedikit dapat mendorong pengguna akhir untuk mendapatkan manfaat maksimal tanpa takut melakukan kesalahan

d. Manfaat Bagi Pengambil Kebijakan

Diharapkan hasil akan membantu pembuat kebijakan dalam meninjau peraturan dan kebijakan saat ini terkait kerahasiaan dan privasi data. Selain itu, peraturan ini harus diumumkan dan dipublikasikan. Pengguna akhir perlu dididik dan menyadari peran dan tanggung jawab mereka untuk meningkatkan penerimaan mereka dengan meningkatkan tingkat kepercayaan dan kecemasan.

E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan pengetahuan peneliti hingga saat ini belum ada penelitian sejenis yang berjudul “analisis minat penggunaan e-puskesmas terhadap persepsi

kemanfaatan dan persepsi kemudahan di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang”.

Sebagai bukti kami sertakan keaslian penelitian sebagai berikut:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Metode	Populasi dan sampel	Variabel penelitian	Hasil penelitian
(Alsyouf & Lutfi, 2023)	<i>The Use of a Technology Acceptance Model (TAM) to Predict Patients' Usage of a Personal Health Record System: The Role of Security, Privacy, and Usability</i>	Cross sectional	Studi terhadap 389 responden arab di rumah sakit King Abdul Aziz	a. Technology Acceptance Model (TAM) b. Patients' Usage of a Personal Health Record System	Hasil menunjukkan bahwa penggunaan sistem PHR adalah dipengaruhi oleh tiga faktor utama: persepsi kemudahan penggunaan (PEOU), persepsi kegunaan (PU), dan keamanan terhadap niat untuk menggunakan.
(Thit et al., 2020)	<i>User Acceptance of Electronic Medical Record System: Implementation at Marie Stopes International, Myanmar</i>	Cross sectional	Studi terhadap profesional kesehatan di Myanmar sebanyak 112 responden	Acceptance of Electronic Medical Record System	Hasil menunjukkan rendahnya penggunaan teknologi informasi kesehatan dan ketersediaan jaringan di klinik MSI-M. Persepsi positif ESDM ditemukan di antara anggota staf MSI-M, yang tercermin dari tanggapan positif mengenai kegunaan yang dirasakan,
(Satriadi & Haryani, 2019)	Penerapan e-puskesmas pada	Studi kualitatif	Wawancara dilakukan terhadap	Penerapan e-puskesmas	Penggunaan e-puskesmas masih belum optimal diakibatkan

	puskesmas tanjungpinang		tiga orang staf		ketramampilan staf dalam penggunaan masih lemah
(Kalayou & Endehabtu, 2020)	<i>The Applicability of the Modified Technology Acceptance Model (TAM) on the Sustainable Adoption of eHealth Systems in Resource-Limited Settings</i>	<i>Cross sectional study</i>	Studi terhadap 384 profesional kesehatan	a. Applicability of the Modified Technology Acceptance Model (TAM) b. Sustainable Adoption of eHealth Systems in Resource-Limited Settings	Kegunaan yang dirasakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sikap ($\beta = 0.298$, $P < 0.01$) dan niat untuk menggunakan eHealth ($\beta = 0.387$, $P < 0.01$). Kemudahan penggunaan yang dirasakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kegunaan yang dirasakan ($\beta = 0.385$, $P < 0.05$) dan sikap ($\beta = 0.347$, $P < 0.05$) dan niat untuk menggunakan eHealth ($\beta = 0.339$, $P < 0.01$).
(Rahimi & Hadri, 2018)	<i>A Systematic Review of the Technology Acceptance Model in Health Informatics</i>	<i>Systematic Review</i>	Kajian terhadap 134 artikel ilmiah	<i>Technology Acceptance Model in Health Informatics</i>	tiga bidang aplikasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) utama untuk TAM dalam layanan kesehatan: pengobatan jarak jauh, catatan kesehatan elektronik, dan aplikasi seluler. TAM asli ditemukan telah

					diperluas agar sesuai dengan lingkungan layanan kesehatan yang dinamis dengan integrasi komponen dari kerangka teoritis seperti teori perilaku terencana dan teori terpadu penerimaan dan penggunaan teknologi, serta dengan menambahkan variabel dalam pengaturan kontekstual tertentu. Variabel-variabel ini seringkali mencerminkan konsep norma subyektif dan self-efficacy, tetapi juga kecocokan, pengalaman, pelatihan, kecemasan, kebiasaan, dan fasilitator juga dipertimbangkan.
--	--	--	--	--	---

Berdasarkan penelusuran artikel ilmiah menggunakan *search engine* berbasis PubMed dan Scoopus, Google Scholar, Sinta dan Portal Garuda teridentifikasi bahwa tidak ada kajian serupa terkait analisis minat penggunaan e-puskesmas terhadap persepsi kemanfaatan dan persepsi kemudahan di Puskesmas Tumpang Kabupaten Malang. Berdasarkan tinjauan dari penelitian sebelumnya maka perbedaan utama antara penelitian saat ini dengan tinjauan terdahulu adalah sebagai berikut:

1. Materi penelitian

Secara teori kajian ini didasarkan pada metode *technology acceptance model* (TAM) yang kaitannya dengan minat penggunaan e-puskesmas. E-puskesmas pada penelitian ini didasarkan pada konstruk teoritis mengenai *electronic health record* yang berdasarkan *artikel review* belum ada penelitian sejenis mengenai hal tersebut baik berdasarkan pendekatan yang digunakan, maupun lokasi yang ada

2. Lingkup

Kajian saat ini lebih menyoroti mengenai persepsi kemanfaatan dan kemudahan terhadap minat penggunaan e-puskesmas, yang berfokus utama pada aspek perilaku dari pengguna e-puskesmas.

3. Metode

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana pada penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan kualitatif sehingga terbatas untuk dilakukan generalisasi karena sifat dari studi kualitatif lebih induktif. Oleh karenanya secara metodologi kajian ini memiliki kebaruan dan berbeda dengan studi- studi sebelumnya

