

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring memasuki era revolusi industri 4.0 yang serba terhubung melalui internet, teknologi informasi kini telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari keperluan, sebagian besar bahkan seluruh manusia di dunia. Untuk saat ini, perkembangan teknologi yang pesat dalam bidang komputerisasi terjadi, sementara biaya penggunaan perangkat dalam sektor kesehatan yang juga mengikuti kemajuan ini perlu disesuaikan. Peningkatan efisiensi dan kualitas layanan akan terus menjadi faktor penting dalam upaya membangun daya saing di sektor pelayanan kesehatan.¹

Di sektor kesehatan, sering sekali muncul berbagai permasalahan - permasalahan yang dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan Organisasi Kesehatan Dunia menyebutkan bahwasanya salah satu indikator penting dalam pengembangan kesehatan adalah sistem informasi kesehatan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kualitas kesehatan, mempercepat respons, serta meningkatkan efisiensi. Oleh karena itu, sistem informasi kesehatan menjadi elemen krusial yang menentukan keberhasilan sistem kesehatan secara keseluruhan.²

Bentuk perwujudan peran pemerintah di bidang kesehatan bisa dilihat melalui Dinas Kesehatan, yang bertanggung jawab untuk membangun berbagai unit pelayanan kesehatan di tiap-tiap daerah, rumah sakit, Puskesmas, Posyandu, dan lain-lain. Salah satu contohnya adalah Puskesmas, yang sering dijumpai di hampir setiap daerah. Puskesmas memberikan layanan jangka pendek yang meliputi kegiatan pengamatan, diagnosis, serta identifikasi terhadap masalah kesehatan yang dialami oleh individu yang sedang sakit.³ Dalam pelaksanaan manajemen kesehatan, Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) berperan sebagai garda terdepan dalam penyediaan layanan kesehatan kepada masyarakat.⁴

Puskesmas merupakan unit organisasi pelayanan kesehatan yang berada di garis depan, dengan tugas utama sebagai pusat pengembangan layanan kesehatan. Puskesmas bertanggung jawab untuk melakukan pengarahan dan memberikan pelayanan secara serentak dan terkordinasi kepada masyarakat di masing-masing wilayah.⁵ Setiap Puskesmas memiliki kewajiban untuk mengurus sistem informasi, baik secara elektronik maupun non-elektronik. Sistem informasi Puskesmas ini menjadi bagian penting dari sistem kesehatan di tingkat kabupaten/kota. Dalam menjalankan sistem tersebut, Puskesmas harus secara rutin menyampaikan laporan kepada dinas kesehatan kabupaten/kota.⁶

Sistem Informasi Puskesmas bertujuan untuk menciptakan pengelolaan informasi yang saling terhubung, serta memastikan kondisi data yang tersediaan informasi yang berkualitas, berkelanjutan, dan dapat diakses dengan mudah.⁷ Pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi digital dilakukan untuk memberikan peluang sebesar-besarnya kepada setiap individu, guna mengembangkan pola pikir dan keterampilan di kompetensi penggunaan serta pengelolaan teknologi informasi, khususnya dalam pelayanan di Puskesmas.⁶

Keterangan yang diterima dari pasien selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan kebutuhan laporan pertanggungjawaban, seperti laporan penyakit yang sering ditemukan, laporan kunjungan harian, dan laporan lainnya yang dibutuhkan dalam proses perawatan pasien.⁷ Metode pengelolaan data dan pencatatan pasien secara manual dapat memperlambat proses pelayanan kesehatan, terutama apabila pelayanan tersebut perlu didaftarkan. Situasi ini menjadi tidak efisien karena menghambat untuk mencari nomor pasien, terlebih lagi jika pasien tidak menyertakan kartu berobat. Selain itu, pencarian kartu dan informasi lainnya juga memakan waktu yang cukup lama.⁸ Maka dari itu, diperlukan perubahan yang signifikan dalam bidang teknologi dan kesehatan, diantaranya melalui penerapan sistem informasi kesehatan untuk pelayanan dasar.⁹ Kemajuan kualitas sistem informasi kesehatan diawali dengan pembangunan sistem

informasi di Puskesmas, yang merupakan unit pelayanan dasar dan menghasilkan data kesehatan. Puskesmas berfungsi sebagai sumber data utama dalam sistem informasi kesehatan, memainkan peran yang sangat berguna dalam mendukung sistem informasi kesehatan di tingkat daerah.⁷

Salah satu aplikasi yang diterapkan untuk mendukung pelayanan kesehatan dasar kepada masyarakat di setiap Puskesmas contohnya seperti aplikasi e-Puskesmas.¹⁰ e-Puskesmas berupa implementasi sistem informasi manajemen Puskesmas yang dapat menawarkan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada para pasien.¹¹ Dengan adanya e-Puskesmas, penulisan dan pengelolaan data pasien dilakukan secara elektronik. e-Puskesmas juga semakin mempermudah dinas kesehatan dalam memantau semua data kesehatan masyarakat.¹²

Evaluasi data menjadi sangat penting saat metode yang digunakan ditingkatkan lebih lanjut, guna memastikan bahwa data yang diciptakan dengan tepat dan dapat meningkatkan kualitasnya. Informasi itu digunakan untuk mengevaluasi adakah metode yang perlu dikoreksi untuk menghasilkan informasi yang lebih berkualitas.¹³ Informasi yang ditampilkan juga harus sepenuhnya mempunyai nilai manfaat yang baik.¹⁴ Hasil penelitian mengisyaratkan bahwa implementasi e-Puskesmas tergolong baik, berdasarkan kemudahan penggunaannya, kemudahan dalam mempelajarinya, serta kemudahan dalam membaca hasilnya. Namun, proses penginputan data menuju e-Puskesmas masih dianggap cukup sulit, karena tidak seluruhnya data pasien dapat dimasukkan ke dalam aplikasi tersebut.¹⁵

Evaluasi sistem e-Puskesmas yang dilakukan Puskesmas Sukawati II dengan memakai cara metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) untuk mengukur persepsi pengguna mengenai berbagai aspek sistem informasi kesehatan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sebagian besar responden merasa puas dengan aspek *Content* (Isi), karena sistem ini menyediakan konten yang relevan dan bermanfaat bagi staf puskesmas. Dari segi *Format* (Tampilan), responden menilai bahwa antarmuka sistem dirancang dengan baik dan mudah digunakan. Pada aspek *Accuracy*

(Akurasi), sistem dianggap akurat dalam menyajikan data dan informasi yang penting untuk perawatan pasien. Aspek *Timeliness* (Ketepatan Waktu) juga mendapatkan penilaian positif, di mana mayoritas responden mengungkapkan bahwa sistem ini mampu menyediakan informasi dan layanan tepat waktu, yang mendukung pengambilan keputusan secara efisien. Terakhir, pada aspek *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan), e-Puskesmas dinilai mudah dioperasikan, memfasilitasi adopsi teknologi oleh staf dengan berbagai tingkat pemahaman teknologi. Oleh karena itu, penting bagi kepala puskesmas untuk terus mendorong peningkatan kinerja staf di puskesmas.⁶

Evaluasi penggunaan e-Puskesmas di Puskesmas Lubuk Buaya Padang menggunakan metode HOT-Fit, yang meliputi dimensi manusia, organisasi, teknologi, dan manfaat. Meskipun e-Puskesmas menunjukkan kualitas sistem yang baik dalam hal kemudahan penggunaan dan akurasi informasi, beberapa kendala masih menghambat optimalisasi pelayanan, seperti jaringan yang tidak stabil, kesalahan sistem yang mengganggu pendaftaran pasien secara online, serta kurangnya pelatihan dan pemahaman petugas terkait struktur organisasi dan SOP. Praktik pelaporan yang masih dilakukan secara manual menunjukkan bahwa fitur-fitur e-Puskesmas belum sepenuhnya memadai, menyebabkan pasien sering kali harus menunggu lama saat pendaftaran. Walaupun sistem ini dapat mempercepat proses jika jaringan berfungsi dengan baik, implementasinya masih belum optimal, dan kualitas informasi sangat bergantung pada penginputan data oleh petugas. Disarankan untuk meningkatkan kapasitas jaringan, memperbarui struktur organisasi, serta melakukan sosialisasi SOP yang lebih baik guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kesehatan. Penggunaan e-Puskesmas memiliki potensi untuk meningkatkan kinerja petugas, karena aplikasi ini dirancang untuk mempercepat proses pendaftaran dan pengumpulan data yang lebih akurat. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada kualitas jaringan; jika jaringan baik, pelayanan dapat dilakukan lebih cepat dan efisien, mengurangi waktu tunggu pasien. Selain

itu, meskipun e-Puskesmas menawarkan berbagai manfaat, seperti pengurangan duplikasi data dan kemudahan pencarian status pasien, beberapa fitur masih perlu diperbaiki agar lebih mendukung kebutuhan operasional. Oleh karena itu, evaluasi sistem secara berkala dan peningkatan pelatihan bagi petugas sangat penting untuk memaksimalkan penggunaan e-Puskesmas dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Puskesmas.¹⁶

Evaluasi menyeluruh terhadap sistem e-Puskesmas yang diterapkan di Puskesmas X Kota Padang dilakukan menggunakan kerangka PIECES. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dimensi yang dinilai, yaitu Kinerja, Informasi, Ekonomi, Efisiensi, dan Layanan, memperoleh penilaian yang memuaskan dari petugas kesehatan, dengan nilai rata-rata di atas 3,4. Hal ini membuktikan bahwa sistem e-Puskesmas telah berhasil mencapai harapan pengguna dalam aspek-aspek tersebut. Namun, terdapat satu dimensi, yaitu Kontrol, yang mendapat penilaian "ragu-ragu" dengan nilai 3,21, yang mengindikasikan adanya kekhawatiran di kalangan pengguna terkait keamanan dan konektivitas internet. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan perlunya perbaikan dalam aspek kontrol, termasuk peningkatan keamanan data dan stabilitas jaringan internet, agar sistem dapat beroperasi lebih efektif dan memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat.¹⁵

Kerangka kerja TOE pada dasarnya dicetuskan oleh Tornatzky.¹⁷ Untuk menjelaskan secara mendalam niat, perilaku, dan implementasi inovasi di tingkat perusahaan, model ini menonjol karena kemampuannya mencerminkan dampak dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, terhadap keputusan adopsi. Model ini didasarkan pada tiga konteks variabel yaitu: teknologi, organisasi, dan lingkungan. Konteks teknologi mencakup teknologi yang sedang diterapkan serta teknologi baru yang relevan bagi setiap perusahaan. Konteks organisasi mencerminkan karakteristik perusahaan, termasuk skala, ukuran, dan sumber daya yang dimiliki. Sementara itu, konteks lingkungan menggambarkan kondisi di mana

perusahaan beroperasi, termasuk industri, pesaing, dan faktor-faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah.¹⁷

Bedasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Kejaksan, puskesmas sudah menerapkan sistem e-Puskesmas, namun masih terdapat beberapa kendala seperti pada kelancaran jaringan, lambatnya pengoperasian komputer. Kemudian masalah yang dihadapi lainnya adalah pada aspek organisasi, misalnya pada pembagian tugas terhadap penggunaan e-Puskesmas serta belum adanya tim IT untuk menangani permasalahan eror pada saat penggunaan e-Puskesmas. Untuk keterampilan penggunaan e-puskesmas sudah cukup baik, namun masih perlu pendampingan dan pelatihan secara konsisten sehingga budaya kerja para pegawai semakin meningkat agar bisa adaptasi terhadap teknologi lebih cepat.

Mengacu pada penjelasan tersebut di atas, maka peneliti ingin mengevaluasi sistem penggunaan e-Puskesmas pada Puskesmas Kejaksan dengan menggunakan metode TOE. Evaluasi ini sesuai dengan hasil pada dimensi-dimensi diatas dilakukan untuk menilai apakah penggunaan e-Puskesmas sudah melangkah dengan baik atau belum, dan juga untuk mengevaluasi tingkat efektivitas dan efisiensi waktu dalam proses pelayanan di Puskesmas.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Bedasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Bagaimana Implementasi penggunaan aplikasi e-Puskesmas di Puskesmas Kejaksan dengan menggunakan metode TOE ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum dari penelitian ini adalah “Mengevaluasi penggunaan sistem e-Puskesmas di Puskesmas Kejaksan dengan menggunakan metode TOE (*Technology, Organization, Environment*).

2. Tujuan Khusus
 - a. Mengevaluasi penggunaan e-Puskesmas berdasarkan dimensi (*Technology*) di Puskesmas Kejaksan
 - b. Mengevaluasi penggunaan e-Puskesmas berdasarkan dimensi (*Organization*) di Puskesmas Kejaksan
 - c. Mengevaluasi penggunaan e-Puskesmas berdasarkan dimensi (*Environment*) di Puskesmas Kejaksan

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Puskesmas

Penelitian ini diinginkan dapat memperoleh informasi terkait dengan kinerja e-Puskesmas di puskesmas.

2. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada literatur akademik tentang evaluasi penggunaan e-Puskesmas di organisasi kesehatan, serta dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik pada topik yang serupa.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan wawasan atau pengembangan pengetahuan, serta keterampilan dalam memahami evaluasi yang mempengaruhi penggunaan e-Puskesmas di Puskesmas Kejaksan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Letak Perbedaan
Tran Hung Nguyen, Xuan Cu Le, Thi Hai Ly Vu	<i>An Extended Technology- Organization- Environment (TOE) Framework for Online Retailing Utilization in Digital Transformation:</i>	Jenis penelitian kuantitatif melalui kuesioner dengan pendekatan SEM	<i>Online Retailing, Technology context, Organization context, Environment context</i>	Perbedaan pada metode penelitian dan lokasi penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Letak Perbedaan
	<i>Empirical Evidence from Vietnam</i>			
Annisa Wahyuni	Evaluasi Penggunaan Sistem e-Puskesmas Melalui Pendekatan PIECES Untuk Menilai Kepuasan Petugas	Metode kualitatif, observasional deskriptif menggunakan pendekatan kerangka kerja PIECES	Evaluasi Penggunaan, E-Puskesmas, Metode PIECES.	Metode, lokasi penelitian
Putu Jyothi Eka Suci , Putu Ayu Laksmi , Made Karma Maha Wirajaya , Ni Made Sudiari	Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan e-Puskesmas Di Puskesmas Sukawati II Dengan Menggunakan Metode EUCS	Metode kuantitatif dengan rancang <i>cross-sectional</i>	Evaluasi penggunaan, E-Puskesmas, Metode EUCS	Metode dan lokasi penelitian
Satriadi, Dwi Septi Haryan	Penerapan e-Puskesmas Pada Puskesmas Tanjungpinang	Metode kualitatif, observasi	Penerapan, E-Puskesmas	Metode dan lokasi penelitian
Dian Sari, Maisharoh	Evaluasi Penggunaan e-Puskesmas Menggunakan Metode <i>Human, Organization, Technology</i> Dan <i>Net-Benefit</i> Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang	Metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi.	Evaluasi penggunaan, E-Puskesmas, Metode HOT-Fit	Metode dan lokasi penelitian