

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), e-Health adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang hemat biaya dan aman untuk mendukung kesehatan dan bidang terkait kesehatan, seperti layanan perawatan kesehatan, pengawasan kesehatan, literatur kesehatan, pendidikan, pengetahuan, dan penelitian kesehatan. Ada bukti nyata tentang bagaimana e-Health mengubah penyediaan perawatan kesehatan di seluruh dunia.¹ Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sistem informasi kesehatan adalah suatu sistem yang bertugas untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam sektor kesehatan. Sistem informasi kesehatan (SIK) berfungsi sebagai kerangka kerja yang sangat penting dalam pengelolaan serta analisis data kesehatan.²

Teknologi informasi berkembang dengan cepat, dan perkembangan ini berdampak pada penggunaan sistem informasi kesehatan. Sistem informasi kesehatan adalah sekumpulan tatanan yang terdiri dari informasi, indikator, data, perangkat, prosedur, sumber daya manusia, dan teknologi yang terhubung dan diorganisasikan secara terorganisasi untuk menunjukkan dan memberikan tindakan atau pengambilan keputusan yang bermanfaat yang mendukung kemajuan kesehatan.³ Dalam bidang kesehatan, penerapan sistem layanan kesehatan elektronik telah menjadi prioritas nasional. Semua institusi kesehatan di seluruh dunia telah menjadikan penggunaan teknologi informasi sebagai prioritas untuk mengurangi beban kerja staf dan meningkatkan efisiensi serta kualitas layanan mereka.⁴ Semua negara, termasuk Negara Republik Indonesia, sangat memperhatikan penerapan sistem pelayanan kesehatan yang berbasis elektronik. Setiap lembaga kesehatan berupaya mengadopsi model pelayanan digital untuk meringankan beban kerja para anggotanya sekaligus meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta kualitas layanan yang diberikan.⁵

Penerapan teknologi sangat erat kaitannya dengan sistem informasi guna menunjang kemudahan dalam beraktivitas maupun bekerja.⁶ Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) juga menggunakan teknologi informasi sebagai layanan kesehatan. Akibatnya, pemerintah meluncurkan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) untuk meningkatkan jumlah pekerjaan yang diperlukan untuk mengelola pelayanan kesehatan.⁷ Tujuan dari penggunaan teknologi informasi dan transaksi elektronik adalah untuk memberi setiap orang kesempatan untuk memperluas pemikiran dan kemampuan mereka dalam menggunakan dan menggunakan teknologi informasi, terutama dalam bidang pelayanan puskesmas.⁸

E-Puskesmas adalah salah satu bentuk penerapan teknologi informasi dalam sektor kesehatan.⁹ Ketentuan tersebut diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 yang mengharuskan fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk puskesmas, untuk menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik (RME) dalam memberikan pelayanan kesehatan.¹⁰ Aplikasi ini adalah langkah menuju modernisasi layanan dan operasi untuk pasien Puskesmas. Proses pengumpulan data melalui metode dan keterampilan dalam tahap pengumpulan terintegrasi dapat dilakukan dengan sangat efisien.¹¹ Kelebihan e-Puskesmas meliputi kemampuannya mendorong setiap puskesmas untuk bersaing dalam memberikan layanan berkualitas terbaik kepada para pengguna serta berlomba-lomba memperbarui sistem pelaporan data. Selain itu, masyarakat dapat menerima layanan secara optimal, dan seluruh data dapat dihimpun secara terintegrasi dalam e-Puskesmas.¹²

Aplikasi e-Puskesmas di Indonesia diterapkan pertama kali pada tahun 2016, hingga saat ini aplikasi e-Puskesmas sudah berjalan di 300 Kab/Kota se-Indonesia. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016, Informasi Elektronik (Berbasis Web) merujuk pada satu atau sekumpulan data elektronik yang telah diproses dan memiliki makna atau dapat dipahami oleh pihak yang dapat memahaminya.¹³ E-Puskesmas adalah aplikasi berbasis web yang mendukung penggunaan oleh banyak pengguna secara bersamaan, memungkinkan beberapa orang untuk mengaksesnya pada waktu yang sama.⁴

Dengan hadirnya e-puskesmas, dokter akan lebih mudah merekap laporan kesehatan. Pengelolaan kegiatan pelayanan kesehatan berbasis elektronik yang meliputi registrasi, rekam medis, penulisan resep, surat rujukan, dan pelaporan ke puskesmas dimaksudkan agar lebih efektif dan efisien. E-puskesmas juga menyimpan data di *server cloud*, sehingga lebih mudah untuk mengolah data puskesmas. Sehingga dengan adanya e-puskesmas di harapkan dapat mempermudah masyarakat dalam mendapatkan berbagai pelayanan kesehatan di Puskesmas.⁵

E-Puskesmas merupakan salah satu inovasi transformasi digital yang telah mendorong pengembangan, yang bertujuan untuk memudahkan akses informasi dan administrasi bagi tenaga kesehatan serta pasien. Meskipun implementasi sistem ini telah diterapkan di berbagai wilayah di Indonesia, masih terdapat kendala dalam hal penerimaan dan kepuasan pengguna. Berdasarkan data di beberapa puskesmas, terdapat keluhan mengenai kemudahan penggunaan, keandalan sistem, dan dukungan teknis yang mengakibatkan ketidakefektifan dalam penggunaannya.

Di luar negeri, sistem e-puskesmas salah satunya adalah *Electronic Medical Record (EHR)*. *International Organization for Standardization (ISO)* mendefinisikan EHR sebagai catatan elektronik *longitudinal* yang berkelanjutan dari seorang individu yang berisi data pasien yang diambil dari berbagai sistem meliputi berbagai data, termasuk data administrasi dan penagihan, demografi pasien, catatan kemajuan, tanda-tanda vital, riwayat medis, diagnosis, pengobatan, tanggal imunisasi, alergi, gambar radiologi, dan hasil tes lab. Namun, tingkat adopsi EHR masih rendah di negara-negara berkembang seperti Maroko karena kurangnya sumber daya keuangan, teknologi, dan manusia yang menyebabkan beberapa kesulitan implementasi.¹⁴

PT. Infokes Indonesia mengembangkan e-Puskesmas, yang digunakan oleh beberapa Puskesmas di DKI Jakarta, dengan Jakarta sebagai basis pengguna terbesar. Di Jakarta Utara, terdapat sekitar 3 Puskesmas yang memanfaatkan

layanan e-Puskesmas, termasuk Puskesmas Kecamatan Pademangan, yang telah mengimplementasikan e-Puskesmas di seluruh layanan kesehatan serta di beberapa Puskesmas Kelurahan di bawah naungannya. Namun, dalam penerapan e-Puskesmas, terdapat beberapa kendala yang memengaruhi operasional pelayanan kesehatan di Puskesmas Kecamatan Pademangan, khususnya di loket pendaftaran. Kendala tersebut meliputi masalah jaringan internet dan koneksi dengan *Pcare* BPJS. Masalah-masalah ini dapat menghambat petugas dalam memasukkan data pelayanan dan mengganggu kelancaran kegiatan pelayanan kesehatan di setiap poli.¹⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2021) di Kota Padang menyimpulkan bahwa e-Puskesmas merupakan aplikasi layanan kesehatan yang terus diperbaharui dengan tujuan untuk memberikan pelayanan umum kepada masyarakat. Aplikasi ini memungkinkan pembukuan dan pengkodean data pasien dilakukan secara komputerisasi, sehingga memudahkan Dinas Kesehatan dalam memantau data kesehatan pasien. Namun, penerapan e-Puskesmas di Kota Padang masih belum maksimal karena beberapa kendala, seperti ketidakstabilan jaringan atau konektivitas yang mengganggu proses pendataan pasien. Selain itu, terdapat masalah pada fitur aplikasi e-Puskesmas yang masih belum memadai, di mana laporan bulanan dari setiap poli di Puskesmas harus dimasukkan secara manual.¹¹

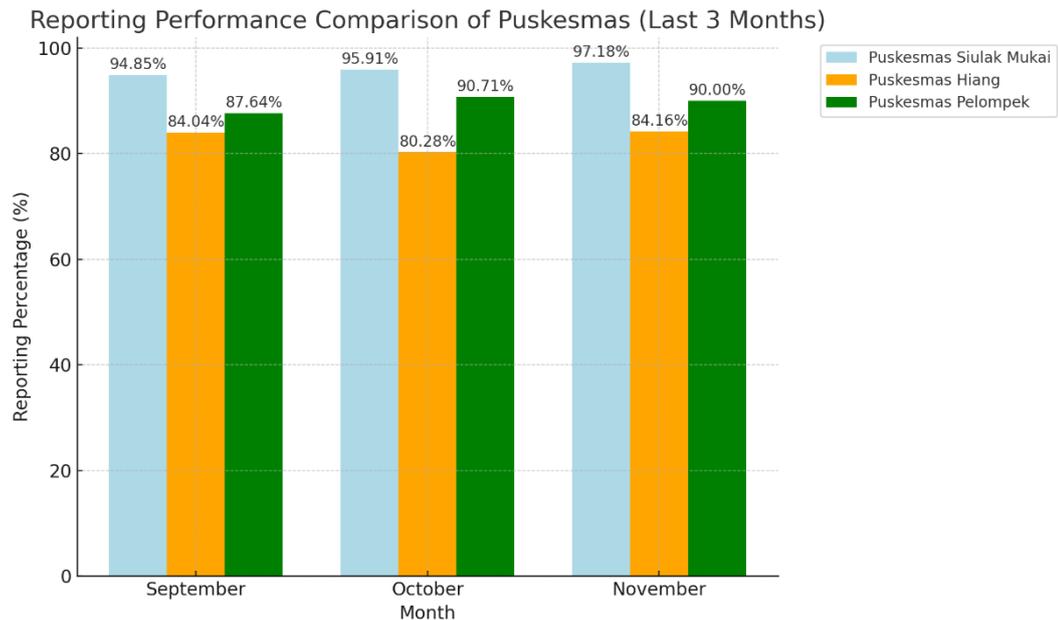
Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmala (2022), di Kabupaten Siak, menunjukkan bahwa ada banyak tantangan yang menghalangi penggunaan aplikasi e-Puskesmas. Beberapa masalah yang ditemui termasuk kurangnya petugas IT, kurangnya Surat Keputusan (SK) penerapan dari Dinas Kesehatan dan Surat Keputusan (SK) penetapan kepala puskesmas. Selain itu, kualitas jaringan internet yang buruk, tidak adanya standar prosedur operasional (SOP) untuk penerapan aplikasi e-Puskesmas, dan laporan yang dibuat oleh aplikasi e-Puskesmas belum terintegrasi dengan Dinas Kesehatan.¹⁶

Berdasarkan hasil penelitian oleh (Ari Rusdiana, 2023) di Kota Tasikmalaya, implementasi rekam medis elektronik di Puskesmas Kawalu masih

menghadapi beberapa tantangan. Tantangan tersebut mencakup kurangnya keterampilan tenaga kesehatan dalam mengoperasikan sistem secara merata, dukungan dari kepala puskesmas terhadap sumber daya manusia (SDM), fasilitas, kebijakan, dan struktur yang belum optimal, serta e-Puskesmas yang belum memenuhi indikator integrasi karena hanya terhubung secara internal dan belum terintegrasi dengan platform satusehat.¹⁰

Penggunaan sistem informasi pada puskesmas-puskesmas di Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi ditemukan kendala dalam menggunakannya. Dalam wawancara dengan petugas penanggungjawab data di bagian perencanaan Dinas Kesehatan Kabupaten Sarolangun, mengatakan bahwa dari tahun 2018- 2020 SIMPUS sudah diterapkan di 13 puskesmas dari 16 puskesmas di Kabupaten Sarolangun. Namun sejak awal tahun 2021 penggunaan simpus tersebut sudah tidak lagi dijalankan. Akibatnya, pelaksanaan input data dan pelaporan di Puskesmas dilakukan dengan dua metode, yaitu menggunakan sistem elektronik (E-Puskesmas) dan secara manual. Salah satu faktor yang mempengaruhi kegagalan sistem ini adalah minimnya pelatihan yang diterima oleh petugas.¹⁷

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci, Dinas Kesehatan secara rutin melakukan evaluasi dan pemantauan terhadap pelaksanaan e-Puskesmas di Kabupaten Kerinci melalui penggunaan dashboard e-Dinkes. Laporan mengenai pelayanan puskesmas yang memanfaatkan e-Puskesmas melalui platform e-Dinkes selama tiga bulan terakhir yang menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan Puskesmas lainnya, Puskesmas Siulak Mukai memiliki kinerja yang lebih baik.



Gambar 1. 1 Grafik data perbandingan kinerja puskesmas (3 bulan terakhir)

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci

Pada tiga bulan terakhir, Puskesmas Siulak Mukai mencapai tingkat laporan masing-masing sebesar 94,85%, 95,91%, dan 97,18%, dengan tren peningkatan setiap bulan. Sebaliknya, Puskesmas Hiang mengalami fluktuasi, dari 84,04% pada September turun menjadi 80,28% di Oktober, lalu naik kembali ke 84,16% di November. Sementara itu, Puskesmas Pelompek menunjukkan stabilitas dengan persentase laporan 87,64%, 90,71%, dan sedikit menurun menjadi 90% pada bulan terakhir. Data ini mengindikasikan bahwa Puskesmas Siulak Mukai memiliki penerapan sistem e-Puskesmas yang lebih optimal.¹⁸

E-Puskesmas di puskesmas Siulak Mukai mulai diterapkan pada tahun 2021 dan efektif beroperasi sejak Januari 2023. Sistem ini memiliki 54 pengguna yang terdiri dari tenaga kesehatan yang menggunakan aplikasi untuk berbagai kegiatan operasional puskesmas. Sebelum penerapan e-Puskesmas, proses pendaftaran dan pendataan pasien dilakukan secara manual. Namun, sejak penerapan e-Puskesmas, proses pendataan menjadi lebih cepat dan efisien karena informasi pasien dapat langsung dimasukkan ke dalam sistem saat pasien datang. Hal ini tidak hanya mengurangi waktu tunggu pasien, tetapi juga meningkatkan

efisiensi pelayanan. Semua informasi yang dicatat dokter kini lebih mudah dipahami, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam pembacaan catatan medis.¹⁹

Pengimplementasian e-Puskesmas terdapat perbedaan jumlah perangkat komputer yang tersedia di beberapa puskesmas. Di Puskesmas Siulak Mukai, tersedia 13 komputer yang digunakan untuk mengakses sistem. Sementara itu, Puskesmas Hiang dan Puskesmas Pelompek masing-masing hanya memiliki 6 komputer. Perbedaan ini menunjukkan bahwa Puskesmas Siulak Mukai memiliki kapasitas perangkat yang lebih besar, yang seharusnya dapat mendukung aksesibilitas dan efektivitas penggunaan sistem e-Puskesmas dibandingkan dengan Puskesmas lain. Ruangan yang mengoperasikan sistem e-puskesmas di Puskesmas Siulak Mukai yaitu Pendaftaran & Rekam Medis, Poli Umum, Poli Gigi, Poli MTBS, KIA/KB, Apotik, P2M, Gizi, Pcare, dan Laboratorium. Sedangkan Promkes, PKPR, dan Kesling masih secara manual.¹⁸

Namun data pelaporan yang tinggi pada Puskesmas Siulak Mukai mungkin menunjukkan kepatuhan petugas, berdasarkan informasi dari beberapa staf di Puskesmas Siulak Mukai mengungkapkan bahwa kepuasan pengguna terhadap sistem masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pelaporan yang baik lebih mungkin didorong oleh kewajiban atau tuntutan pekerjaan, bukan karena kenyamanan atau kepuasan pengguna terhadap sistem. Ini menekankan pentingnya peningkatan aspek teknis dan edukasi pengguna untuk memastikan bahwa sistem tidak hanya berfungsi secara formal tetapi juga benar-benar memudahkan pekerjaan dan meningkatkan kualitas pelayanan.

Meskipun puskesmas Siulak Mukai memiliki fasilitas yang lebih memadai, masih terdapat berbagai kendala yang dihadapi juga turut mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem. Beberapa staf atau operator masih belum sepenuhnya menguasai penggunaan e-Puskesmas dikarenakan pelatihan penggunaan e-puskesmas hanya dilakukan sekali saat implementasi e-puskesmas pertama kali pada tahun 2021 namun tidak efektif

karena hanya melalui *zoom meeting*, *entry* data obat yang ditulis dari poli ke apotik sering tidak terbaca, riwayat berobat pasien yang hilang dan gangguan pada sistem/*error* sering terjadi. Keluhan atau masalah terkait penggunaan sistem saat ini hanya disampaikan melalui PIC (*Person In Charge*) di grup WhatsApp. Diketahui bahwa hingga kini belum pernah dilakukan survei terkait kepuasan pengguna sistem e-Puskesmas atau pengumpulan umpan balik secara resmi. Hal ini menunjukkan pentingnya evaluasi kepuasan pengguna sistem e-Puskesmas di Puskesmas Siulak Mukai.¹⁹

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci, pengguna e-Puskesmas di Puskesmas Siulak Mukai menghadapi berbagai masalah dalam pengoperasian sistem. Kendala tersebut meliputi kesulitan melakukan *entry* pasien akibat jadwal dokter yang tidak muncul, data pasien yang tidak sepenuhnya terintegrasi ke *PCare*, serta kegagalan membuat rujukan meskipun kolom anamnesa dan diagnosa telah diisi lengkap. Selain itu, ditemukan masalah pada nomor BPJS pasien yang tidak terdeteksi, perubahan otomatis jadwal pelayanan yang telah disusun di FHIZ BPJS saat disinkronkan, serta antrean pasien yang tidak dapat terbaca atau didaftarkan. Pengguna juga mengeluhkan ketidakmampuan login ke aplikasi, kegagalan menyimpan data pasien, dan fitur bridging untuk anamnesa yang tidak berfungsi. Bahkan, meskipun proses entri data di e-Puskesmas telah selesai, beberapa data di *PCare* masih belum tuntas atau terduplikasi. Berbagai kendala ini diperparah oleh gangguan sistem yang sering terjadi, sehingga menghambat kelancaran operasional pelayanan kesehatan.¹⁸

Kinerja sistem informasi dipengaruhi oleh kepuasan pengguna, baik yang positif maupun negatif. Seberapa baik pengguna menggunakan sistem informasi menentukan seberapa baik sistem itu digunakan.²⁰ Kesesuaian latar belakang pendidikan memengaruhi seberapa baik seorang petugas perekam medis informasi kesehatan beroperasi, serta seberapa baik sistem informasi di layanan kesehatan beroperasi. Analisa proses kinerja sistem membutuhkan perbaikan. Oleh karena itu, evaluasi sistem informasi manajemen puskesmas diperlukan untuk

mengetahui seberapa baik kinerja seorang petugas terhadap sistem. Salah satu metode evaluasi sistem adalah kepuasan pengguna, yang menunjukkan seberapa efektif sistem untuk kerangka kerja kepuasan komputasi pengguna akhir (EUCS).²¹

Ketidakpuasan pengguna terhadap penggunaan sistem informasi mengindikasikan bahwa sistem tersebut belum berfungsi secara optimal. Menurut (DeLone & McLean, 2003), sebuah sistem dianggap berhasil jika kualitasnya mampu mendukung kinerja pengguna dan memberikan kepuasan kepada mereka. Kepuasan pengguna mendorong mereka untuk terus menggunakan sistem tersebut saat melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari.²²

Menurut (Doll & Torkzadeh, 1988) dalam (Soraya, 2024) kepuasan pengguna akhir merupakan tolak ukur keberhasilan suatu sistem informasi. Metode evaluasi EUCS adalah pendekatan menyeluruh yang digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna dengan melihat apakah harapan pengguna dan hasil yang dicapai dari sistem informasi selaras. Metodologi pemeringkatan yang digunakan menekankan pada lima aspek utama, yaitu isi, akurasi, bentuk, kemudahan pengguna, dan ketepatan waktu.²¹ Tujuan dari pengukuran sistem informasi adalah untuk mengetahui apakah sistem tersebut telah sesuai dengan harapan dan bekerja dengan baik.²³

Berdasarkan dari pembahasan permasalahan yang telah dijabarkan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Kepuasan Tenaga Kesehatan Dalam Penggunaan Aplikasi E-puskesmas Dengan Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) Di Puskesmas Siulak Mukai”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Bagaimana kepuasan tenaga kesehatan dalam penggunaan aplikasi e-Puskesmas di Puskesmas Siulak Mukai berdasarkan *metode End User Computing Satisfaction* (EUCS)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan Umum dari penelitian ini adalah untuk mengukur kepuasan tenaga kesehatan terhadap sistem E-Puskesmas di Puskesmas Siulak Mukai berdasarkan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS).

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur Kepuasan Tenaga Kesehatan berdasarkan dimensi isi (*Content*), keakuratan (*Accuracy*), bentuk (*Format*), kemudahan pengguna (*Ease of Use*), dan ketepatan waktu (*Timeliness*) pada aplikasi E-Puskesmas
2. Menganalisis hubungan antara dimensi *Content* (isi) dengan Kepuasan Tenaga Kesehatan terhadap penggunaan E-Puskesmas
3. Menganalisis hubungan antara dimensi *Accuracy* (akurasi) dengan Kepuasan Tenaga Kesehatan terhadap penggunaan E-Puskesmas
4. Menganalisis hubungan antara dimensi *Format* (bentuk) dengan Kepuasan Tenaga Kesehatan terhadap penggunaan E-Puskesmas
5. Menganalisis hubungan antara dimensi *Ease of Use* (kemudahan pengguna) dengan Kepuasan Tenaga Kesehatan terhadap penggunaan E-Puskesmas
6. Menganalisis hubungan antara dimensi *Timeliness* (ketepatan waktu) dengan Kepuasan Tenaga Kesehatan terhadap penggunaan E-Puskesmas

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan wawasan kepada tenaga kesehatan mengenai aplikasi E-Puskesmas, serta memberikan pemahaman tentang teori yang berkaitan dengan kepuasan tenaga kesehatan dalam implementasi sistem E-Puskesmas dengan menggunakan pendekatan *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Analisis sistem ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk perbaikan atau pengembangan sistem di masa depan, terutama untuk membantu Puskesmas Siulak Mukai mencapai tujuan organisasinya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Sebagai rekomendasi bagi pihak manajemen Puskesmas untuk meningkatkan kualitas sistem E-Puskesmas berdasarkan umpan balik dari pengguna, sehingga layanan dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
2. Sebagai pedoman bagi pengelola E-Puskesmas dan lembaga kesehatan lainnya dalam mengembangkan atau mengimplementasikan sistem informasi serupa di masa mendatang.
3. Penelitian ini dapat membantu pemerintah daerah membuat kebijakan yang meningkatkan infrastruktur teknologi kesehatan di daerahnya, terutama dalam hal meningkatkan kualitas pelayanan Puskesmas.