

## SURVEI DAN SOSIALISASI KESIAPAN PELAYANAN SMART HEALTH DI KOTA TANJUNGPINANG

Larasati Indriastuti<sup>1</sup>, Muthi'ah As- Sa'idah<sup>2</sup>, Hendi Setiawan<sup>3</sup>, Ade Winarni<sup>4</sup>, Zulkipli<sup>5</sup>, Rio Ari Prasetio<sup>6</sup>, Indriansyah Sakti Prakarsa<sup>7</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjung Pinang  
Jl. Pompa Air No.26, Kota Tanjungpinang, Indonesia

<sup>1</sup>[larasati@sttindonesia.ac.id](mailto:larasati@sttindonesia.ac.id), <sup>2</sup>[muthiah@sttindonesia.ac.id](mailto:muthiah@sttindonesia.ac.id), <sup>3</sup>[hendi@sttindonesia.ac.id](mailto:hendi@sttindonesia.ac.id),

<sup>4,5,6</sup>Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjung Pinang  
Jl. Pompa Air No.26, Kota Tanjungpinang, Indonesia

<sup>4</sup>[ade@sttindonesia.ac.id](mailto:ade@sttindonesia.ac.id), <sup>5</sup>[zulkipli@sttindonesia.ac.id](mailto:zulkipli@sttindonesia.ac.id), <sup>6</sup>[rio@sttindonesia.ac.id](mailto:rio@sttindonesia.ac.id),  
<sup>7</sup>[indriansyah@gmail.com](mailto:indriansyah@gmail.com)

### Abstract

*This community service was carried out in Tanjungpinang City, Riau Islands Province, with the aim of conducting a survey to determine the readiness of IT infrastructure including human resources to support the achievement of a smart city in the Tanjungpinang region regarding smart health. The activity targets health workers in Tanjungpinang including health workers at local health centers, hospitals, and clinics so that they are able to operate digital health technology that supports the acceleration and accuracy of services. The urgency of implementation arises from the urgent need for digital transformation in the health sector, especially in areas with geographical challenges of islands and limited infrastructure. Digitalization is expected to increase service efficiency, facilitate access to information, and support appropriate medical decision-making. The methods applied include socialization of the smart health concept, as well as a survey of the experience of using health applications and health worker infrastructure. The results of the implementation show information on the readiness of infrastructure and human resources for health workers in the Tanjungpinang region in supporting a smart city, especially smart health.*

**Keywords:** survey, smart health, smart city, tanjungpinang

### Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau, dengan tujuan melakukan survei untuk mengetahui kesiapan infrastruktur IT termasuk sumber daya manusia untuk mendukung pencapaian smart city wilayah Tanjungpinang berkenaan dengan smart health. Kegiatan menyasar tenaga kesehatan yang berada di Tanjungpinang meliputi tenaga kesehatan di Puskesmas, rumah sakit, dan klinik setempat agar mampu mengoperasikan teknologi kesehatan digital yang mendukung percepatan dan akurasi pelayanan. Urgensi pelaksanaan muncul dari kebutuhan mendesak transformasi digital di sektor kesehatan, terutama di wilayah dengan tantangan geografis kepulauan dan infrastruktur yang terbatas. Digitalisasi diharapkan meningkatkan efisiensi layanan, memudahkan akses informasi, dan mendukung pengambilan keputusan medis yang tepat. Metode yang diterapkan meliputi sosialisasi konsep smart health, serta survey terhadap pengalaman penggunaan aplikasi kesehatan dan infrastruktur tenaga kesehatan. Hasil pelaksanaan menunjukkan informasi kesiapan infrastruktur serta sumber daya manusia tenaga kesehatan wilayah Tanjungpinang dalam mendukung smart city khususnya smart health.

**Kata Kunci:** survei, smart health, smart city, tanjungpinang

## 1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor kesehatan Indonesia telah menjadi prioritas nasional, terutama sejak pandemi COVID-19 yang mempercepat adopsi teknologi dalam pelayanan kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) telah menetapkan strategi transformasi digital kesehatan melalui Keputusan Menteri Kesehatan (KMK) Nomor HK.01.07/MENKES/1559/2022, yang mencakup pengembangan platform SATUSEHAT untuk integrasi data kesehatan individu antar fasilitas layanan kesehatan.

Implementasi transformasi digital menghadapi berbagai tantangan. Menurut data dari Kemenkes, lebih dari 80% fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia belum menerapkan sistem informasi digital yang terintegrasi, dan sekitar 270 juta data rekam medis masih terdokumentasi secara manual. Kondisi ini menyebabkan data pasien tersebar di berbagai aplikasi dengan standar yang berbeda-beda, menyulitkan integrasi dan pemanfaatan data untuk pelayanan kesehatan yang optimal.

Di Kota Tanjungpinang, sebagai ibu kota Provinsi Kepulauan Riau, upaya digitalisasi pelayanan kesehatan mulai dilakukan demi melaksanakan tujuan menuju smart City, namun masih terdapat kendala dalam hal infrastruktur teknologi, literasi digital tenaga kesehatan, dan integrasi sistem informasi antar fasilitas kesehatan. Kesiapan infrastruktur dan literasi digital menjadi tantangan utama dalam implementasi layanan kesehatan digital di Tanjungpinang. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk melakukan survei terhadap kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan sistem informasi di fasilitas pelayanan kesehatan di Kota Tanjungpinang dalam mengadopsi layanan smart health, meningkatkan pemahaman dan kesadaran tenaga kesehatan, pengelola fasilitas kesehatan, dan pemangku kepentingan terkait mengenai pentingnya transformasi digital dalam pelayanan kesehatan melalui sosialisasi dan edukasi. Selain itu menyusun rekomendasi strategis untuk mendukung implementasi layanan smart health yang efektif dan efisien di Kota Tanjungpinang.

Fokus utama pengabdian ini adalah pada survei dan sosialisasi kesiapan pelayanan smart health di Kota Tanjungpinang. Survei akan mencakup aspek-aspek seperti ketersediaan infrastruktur teknologi informasi, kompetensi digital tenaga kesehatan, dan integrasi sistem informasi antar fasilitas kesehatan. Sosialisasi akan difokuskan pada peningkatan literasi digital dan pemahaman mengenai manfaat serta tantangan dalam implementasi layanan smart health. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kondisi kesiapan pelayanan smart health di Kota Tanjungpinang, serta meningkatkan kesiapan dan partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan dalam mendukung transformasi digital di sektor kesehatan.

Kegiatan ini juga sejalan dengan upaya pemerintah dalam mendorong integrasi layanan kesehatan digital secara nasional, yang ditargetkan paling lambat Desember 2023. Implementasi layanan smart health di Kota Tanjungpinang diharapkan dapat menjadi contoh bagi daerah lain dalam mengadopsi transformasi digital di sektor kesehatan, guna meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan kesehatan bagi masyarakat.

## 2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan utama yang meliputi persiapan, pelaksanaan survei, pelaksanaan sosialisasi, analisis data, serta evaluasi dan tindak lanjut. Metodologi ini disusun agar seluruh proses pengabdian dapat berjalan efektif, terukur, dan memberikan dampak yang nyata bagi peningkatan kesiapan pelayanan smart health di Kota Tanjungpinang. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatoris dan kolaboratif, melibatkan berbagai pemangku kepentingan lokal seperti Dinas Kesehatan, pengelola fasilitas layanan kesehatan (puskesmas, rumah sakit, dan klinik), serta masyarakat sebagai pengguna layanan.

Tahap pertama adalah persiapan, yang mencakup identifikasi lokasi dan mitra pelaksana pengabdian. Mitra utama yang akan dilibatkan adalah Dinas Kesehatan Kota Tanjungpinang sebagai koordinator layanan kesehatan di daerah, serta beberapa fasilitas pelayanan kesehatan yang representatif, seperti puskesmas di wilayah kota dan pinggiran, rumah sakit daerah, serta beberapa klinik swasta. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen survei berupa kuesioner dan pedoman wawancara. Kuesioner dirancang untuk mengukur kesiapan fasilitas

kesehatan dalam aspek infrastruktur teknologi informasi, kompetensi digital tenaga kesehatan, ketersediaan sistem informasi, serta pengalaman sebelumnya dalam menggunakan layanan digital. Pedoman wawancara disusun untuk menggali secara mendalam persepsi, tantangan, dan kebutuhan dari pihak pengelola fasilitas.

Setelah instrumen disiapkan dan diuji coba dalam skala kecil (pilot test) untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya, kegiatan dilanjutkan ke tahap pelaksanaan survei. Survei akan dilakukan secara langsung (tatap muka) oleh tim pengabdian dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu memilih fasilitas kesehatan yang mewakili karakteristik tertentu, seperti lokasi geografis, tingkat pelayanan, dan status kepemilikan. Data yang dikumpulkan dari survei mencakup aspek kuantitatif (jawaban tertutup dalam kuesioner) dan kualitatif (catatan wawancara dan observasi lapangan). Data kuantitatif dianalisis secara statistik deskriptif untuk mengetahui tingkat kesiapan secara agregat, sementara data kualitatif dianalisis menggunakan teknik tematik untuk mengidentifikasi isu-isu utama yang dihadapi.

Tahap berikutnya adalah sosialisasi, yang merupakan inti dari kegiatan pengabdian ini. Sosialisasi akan dilakukan dalam dua format, yaitu sosialisasi kepada tenaga kesehatan dan pengelola fasilitas, serta edukasi kepada masyarakat umum. Untuk tenaga kesehatan, sosialisasi dilaksanakan melalui kegiatan workshop interaktif yang membahas konsep smart health, manfaat transformasi digital kesehatan, tata cara penggunaan aplikasi digital (seperti SATUSEHAT dan aplikasi rekam medis elektronik), serta studi kasus implementasi di daerah lain. Workshop ini dirancang dengan metode aktif seperti diskusi kelompok dan simulasi penggunaan aplikasi digital. Untuk masyarakat umum, sosialisasi dilakukan dalam bentuk penyuluhan di lingkungan kelurahan dan komunitas RW/RT yang berlokasi di sekitar fasilitas kesehatan mitra. Materi edukasi dirancang secara komunikatif dan kontekstual, termasuk penggunaan media visual seperti infografik, video pendek, dan brosur.

Untuk memastikan kualitas hasil, kegiatan pengabdian ini juga disertai dengan tahap analisis dan evaluasi. Analisis data hasil survei dan dokumentasi kegiatan sosialisasi digunakan untuk menyusun laporan kondisi kesiapan smart health di Tanjungpinang secara menyeluruh. Laporan ini akan memuat peta kesiapan setiap fasilitas, hambatan-hambatan utama, serta potensi strategis untuk pengembangan ke depan. Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan sosialisasi melalui pretest dan post-test kepada peserta workshop, serta kuesioner kepuasan untuk masyarakat. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk merancang tindak lanjut dan rekomendasi strategis bagi pemangku kepentingan.

Terakhir, tahap diseminasi dan rekomendasi kebijakan menjadi bagian penting dari metodologi pengabdian ini. Hasil analisis dan temuan lapangan akan disampaikan dalam bentuk forum diskusi terbatas (focus group discussion/FGD) bersama Dinas Kesehatan, kepala puskesmas, perwakilan rumah sakit, dan stakeholder lainnya. Forum ini bertujuan untuk menyepakati langkah-langkah implementasi lanjutan dan mendorong integrasi hasil pengabdian ke dalam perencanaan pembangunan kesehatan daerah. Diseminasi hasil juga akan dilakukan melalui publikasi ilmiah dan laporan kepada institusi pengusul sebagai bentuk akuntabilitas akademik.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di wilayah Kota Tanjungpinang, yang merupakan ibu kota Provinsi Kepulauan Riau. Lokasi utama pelaksanaan adalah di beberapa fasilitas kesehatan, antara lain Puskesmas Tanjungpinang Timur, Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Raja Ahmad Tabib, dan klinik-klinik kesehatan yang tersebar di berbagai kecamatan di kota tersebut. Lokasi-lokasi tersebut dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan strategis, yaitu tingginya kebutuhan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, kesiapan sarana prasarana yang memadai, serta komitmen pihak pengelola fasilitas kesehatan untuk mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Kondisi geografis Kota Tanjungpinang yang terdiri dari wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil juga menjadi pertimbangan agar program ini mampu memberikan dampak signifikan dan merata ke seluruh lapisan masyarakat. Selain itu, karakteristik demografis yang heterogen dari masyarakat setempat turut menjadi faktor penting dalam perencanaan kegiatan, dengan tujuan

agar solusi yang diberikan dapat beradaptasi dengan kebutuhan dan kemampuan masyarakat yang beragam.

Sasaran kegiatan ini secara langsung adalah tenaga kesehatan yang meliputi dokter, perawat, bidan, serta petugas administrasi medis di fasilitas kesehatan tersebut. Mereka merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan yang memiliki peran strategis dalam penerapan teknologi informasi untuk memperbaiki sistem rekam medis dan pelayanan pasien. Melalui peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, diharapkan terjadi perbaikan signifikan dalam kualitas layanan kesehatan di wilayah Tanjungpinang.

Tahap pertama dimulai dengan kegiatan sosialisasi yang bertujuan memberikan pemahaman dasar mengenai konsep smart health, digitalisasi layanan kesehatan, serta urgensi pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia medis. Sosialisasi ini dilakukan melalui seminar, diskusi interaktif, dan pembagian materi cetak maupun digital. Para peserta diberikan gambaran tentang tren teknologi terkini dalam bidang kesehatan, seperti telemedicine, rekam medis elektronik, serta aplikasi mobile untuk monitoring kesehatan.

Tahap kedua meliputi sesi evaluasi dengan melakukan survey terhadap tenaga kesehatan. Pada sesi ini, peserta diminta untuk memberikan feedback terkait pengalaman penggunaan aplikasi kesehatan selama pelatihan, kendala yang dihadapi, serta ide-ide untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut. Diskusi ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan penggunaan berkenaan kesiapan infrastruktur IT dalam mempersiapkan smart health di kota Tanjungpinang.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Tingkat kehadiran peserta dalam seluruh rangkaian pelatihan mencapai 92%, menunjukkan antusiasme dan komitmen yang tinggi dari tenaga kesehatan di lokasi sasaran.

Dari sisi teknis, pelatihan telah berhasil memperkenalkan berbagai fitur aplikasi yang dapat meningkatkan efisiensi kerja tenaga kesehatan, seperti kemudahan pencatatan anamnesis pasien, pengelolaan jadwal kunjungan, serta integrasi data dengan sistem pusat. Umpan balik peserta mengungkapkan bahwa penggunaan aplikasi dapat membantu mempercepat proses pelayanan dan mengurangi beban administrasi yang selama ini cukup membebani tenaga kesehatan.

Namun demikian, selama pelaksanaan kegiatan juga ditemukan beberapa tantangan dan hambatan, terutama terkait dengan kondisi infrastruktur teknologi yang belum merata. Beberapa fasilitas kesehatan mengalami keterbatasan jaringan internet yang menyebabkan akses aplikasi menjadi tidak stabil, serta keterbatasan perangkat keras seperti komputer atau tablet yang memadai untuk mendukung penggunaan sistem digital.

Untuk mengatasi masalah ini, tim pengabdian memberikan rekomendasi berupa peningkatan infrastruktur jaringan serta penambahan perangkat keras melalui koordinasi dengan pengelola fasilitas dan pihak pemerintah daerah. Selain itu, pelatihan juga diwarnai dengan sesi troubleshooting dan pembelajaran cara mengatasi kendala teknis agar peserta lebih mandiri dalam pemecahan masalah.

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan informasi mengenai kesiapan infrastruktur IT dan kesiapan sumber daya manusia guna mendukung pencapaian terlaksananya smart city di wilayah Tanjungpinang terutama dalam penerapan smart health di wilayah Tanjungpinang. Informasi ini dapat digunakan dalam merancang rencana smart health di wilayah Tanjungpinang kedepannya.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan survey terhadap tenaga kesehatan dapat berjalan lancar
2. Informasi yang diperoleh berupa kesiapan infrastruktur IT dan kesiapan SDM yang dapat digunakan dalam melihat kesiapan stakeholder untuk mendukung terlaksananya smart city pada kota Tanjungpinang khususnya smart health

## REFERENSI

- [1] Alami, Y., & Martono, S. (2022). *Penerapan e-health dalam mendukung transformasi digital pelayanan kesehatan di Indonesia*. Jurnal Sistem Informasi Kesehatan, **11**(2), 145–158. <https://doi.org/10.14710/jsik.11.2.145-158>
- [2] Kurniawati, D., & Wibowo, S. (2021). *Analisis kesiapan penerapan smart health di layanan primer: Studi kasus di Puskesmas Kota Besar*. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, **24**(3), 191–200. <https://doi.org/10.3333/jmpk.v24i3.4562>
- [3] Ramadhan, H., & Putri, M. F. (2023). *Literasi digital tenaga kesehatan terhadap penggunaan sistem informasi rumah sakit*. Jurnal Teknologi dan Informasi Kesehatan, **9**(1), 33–42. <https://doi.org/10.37275/jtih.v9i1.198>
- [4] Sari, R. P., & Nugroho, Y. (2022). *Kesiapan infrastruktur teknologi dalam implementasi layanan smart health di wilayah perkotaan*. Jurnal Penelitian dan Pengabdian Teknologi Informasi, **5**(4), 212–220. <https://doi.org/10.20885/jpt.v5i4.3050>
- [5] Syamsuddin, M., & Prasetyo, B. (2023). *Evaluasi sistem e-health dan adopsinya dalam pelayanan publik sektor kesehatan*. Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik, **13**(1), 56–67. <https://doi.org/10.33005/jkap.v13i1.2023>
- [6] Tanjung, A. H., & Anjani, R. P. (2021). *Pengembangan media edukasi berbasis digital untuk sosialisasi smart health*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berbasis Teknologi, **4**(2), 99–108. <https://doi.org/10.25077/jpmbt.4.2.99-108.2021>