

Telemedicine sebagai Inovasi Manajemen Pelayanan Kesehatan: Analisis Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat

Derry Trisna Wahyuni S^{1*}, Kiki Sarniati Agustina², Rika Irawan¹, Suriyani¹

¹ Fakultas Kesehatan, D3 Administrasi Rumah Sakit, Institut Kesehatan dan Teknologi Kartini Batam, Batam, Indonesia

² Fakultas Kesehatan, S1 Administrasi Rumah Sakit, Institut Kesehatan dan Teknologi Kartini Batam, Batam, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 04 April 2026
Revisi Akhir: 19 Mei 2026
Diterbitkan Online: 15 Juli 2026

KATA KUNCI

Manajemen Pelayanan Kesehatan
Pengetahuan
Sikap
Tindakan
Telemedicine

KORESPONDENSI (*)

Phone: +62 813-7444-0690
E-mail: derrytrisnawahyuni@gmail.com

A B S T R A K

Perkembangan teknologi digital telah mendorong munculnya *telemedicine* sebagai inovasi dalam manajemen pelayanan kesehatan, yang memungkinkan masyarakat memperoleh layanan medis jarak jauh secara efisien. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat terhadap pemanfaatan *telemedicine* di Kelurahan Kabil, Kota Batam. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan *cross-sectional deskriptif*. Sampel berjumlah 75 responden yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*, dengan kriteria inklusi warga berusia ≥ 18 tahun dan berdomisili minimal enam bulan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah divalidasi dan dianalisis menggunakan distribusi frekuensi serta persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tinggi (84%), sikap positif (80%), dan tindakan menggunakan *telemedicine* (63%). Temuan ini mengindikasikan bahwa masyarakat di Kelurahan Kabil memiliki kesiapan cukup baik dalam mengadopsi layanan kesehatan digital. Namun, masih terdapat kelompok dengan pengetahuan sedang dan rendah (16%), serta sikap negatif (20%) yang berpotensi menghambat pemanfaatan *telemedicine* secara merata. Berdasarkan kerangka *Knowledge-Attitude-Practice* (KAP) dan *Diffusion of Innovation Theory* (Rogers, 2003), pengetahuan dan sikap positif merupakan faktor penting dalam mendorong tindakan, tetapi perlu dukungan edukasi berkelanjutan, peningkatan kepercayaan, dan akses teknologi yang mudah. Oleh karena itu, disarankan adanya sosialisasi berkesinambungan, pendampingan praktis, serta kebijakan yang memperkuat infrastruktur digital agar implementasi *telemedicine* dapat berlangsung optimal, inklusif, dan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pelayanan kesehatan berkembang pesat, terutama setelah pandemi COVID-19 yang mempercepat kebutuhan layanan kesehatan jarak jauh. Salah satu inovasi utama dalam bidang ini adalah *telemedicine*, yaitu pemanfaatan teknologi informasi untuk memberikan layanan medis seperti konsultasi, diagnosis, monitoring, dan edukasi kesehatan tanpa pertemuan tatap muka langsung (World Health Organization, 2021). *Telemedicine* memberikan peluang besar dalam manajemen pelayanan kesehatan karena mampu meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan medis, mengoptimalkan pengelolaan sumber daya tenaga kesehatan, memperluas cakupan pelayanan di wilayah dengan keterbatasan fasilitas, serta mendukung paradigma *patient-centered care* (Smith, 2021). Secara global, *telemedicine* telah menjadi salah satu inovasi strategis dalam sistem kesehatan modern. Menurut laporan (World Health Organization, 2022), lebih dari 80% negara di dunia telah mengadopsi kebijakan atau strategi *telemedicine* sebagai bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan mereka, terutama pasca pandemi COVID-19. Di kawasan Asia, penerapan *telemedicine* meningkat signifikan; misalnya di Tiongkok, jumlah konsultasi daring meningkat lebih dari 70% pada tahun 2020, sementara di India tercatat lebih dari 50 juta konsultasi dilakukan melalui platform *telemedicine* hanya dalam tahun pertama pandemi.

(World Health Organization, 2022). Fenomena ini menunjukkan bahwa *telemedicine* bukan lagi sekadar alternatif, melainkan telah menjadi kebutuhan esensial dalam sistem kesehatan global.

Di Indonesia, tren serupa juga terlihat. Penelitian di Jawa Tengah menunjukkan bahwa 50,3% responden telah menggunakan *telemedicine* pasca pandemi COVID-19 (Wulandari, 2023). Studi lain pada pasien diabetes melitus tipe 2 menemukan bahwa sekitar 19,2% pasien menggunakan *telemedicine* untuk memantau kadar glukosa darah. Selain itu, survei di wilayah Jabodetabek mengungkapkan bahwa 44% masyarakat telah memanfaatkan layanan *telemedicine* dalam enam bulan terakhir (Pratama, 2022). Angka-angka tersebut menunjukkan adanya penerimaan yang cukup tinggi di wilayah perkotaan, meskipun pemanfaatannya masih belum merata di seluruh Indonesia. Beberapa penelitian menyoroti bahwa meskipun infrastruktur digital cukup mendukung, pemanfaatan *telemedicine* masih belum optimal (Rahman, 2021). Faktor-faktor yang memengaruhi mencakup tingkat pengetahuan masyarakat (apakah mereka memahami konsep dan manfaat *telemedicine*), sikap terhadap keandalan dan keamanan layanan, serta tindakan nyata dalam menggunakan layanan tersebut ketika membutuhkan perawatan kesehatan.

Khusus di wilayah Kepulauan Riau, termasuk Kota Batam, data kuantitatif terkait penggunaan *telemedicine* masih terbatas. Namun, (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2021) telah meluncurkan program digitalisasi layanan kesehatan yang membuka peluang integrasi *telemedicine* di berbagai fasilitas kesehatan. Mengingat kondisi geografis Kepulauan Riau yang berupa wilayah kepulauan, *telemedicine* berpotensi besar menjembatani keterbatasan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, terutama di daerah yang sulit dijangkau. Keterbatasan data lokal mengenai penggunaan *telemedicine* ini menjadi peluang penting bagi penelitian, karena dapat memberikan gambaran empiris mengenai sejauh mana masyarakat Batam dan sekitarnya telah memanfaatkan layanan tersebut.

Kota Batam dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik masyarakat yang heterogen, tingkat pendidikan relatif baik, serta akses digital yang cukup tinggi. Namun demikian, belum semua lapisan masyarakat familiar atau siap mengadopsi layanan kesehatan berbasis digital. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat di RT 004, RW 005, Kelurahan Kabil, Kota Batam terhadap *telemedicine* sebagai inovasi manajemen pelayanan kesehatan. Masyarakat di wilayah RT 004 RW 005 Kelurahan Kabil terdiri dari berbagai kelompok usia, tingkat pendidikan, dan latar belakang pekerjaan yang memungkinkan adanya variasi dalam pemahaman serta penerimaan terhadap penggunaan *telemedicine*. Kondisi ini menjadi penting untuk diteliti guna mengetahui kesiapan masyarakat dalam menghadapi transformasi digital pelayanan kesehatan.

TINJAUAN PUSTAKA

Telemedicine

Secara etimologis, *telemedicine* berasal dari kata “tele” (bahasa Yunani, artinya “jauh”) dan “mederi” (bahasa Latin, artinya “menyembuhkan”). Jadi, *telemedicine* berarti *penyembuhan dari jarak jauh*. Dalam konteks modern, *telemedicine* adalah suatu sistem pelayanan kesehatan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk memungkinkan tenaga kesehatan memberikan layanan medis mulai dari promosi, pencegahan, diagnosis, terapi, hingga rehabilitasi kepada pasien atau sesama tenaga kesehatan tanpa keterbatasan jarak dan waktu.

Telemedicine dalam Manajemen Pelayanan Kesehatan

Telemedicine merupakan inovasi strategis dalam manajemen pelayanan kesehatan untuk meningkatkan aksesibilitas, mutu, dan efisiensi layanan (WHO, 2021). Menurut Smith dkk. (2021), *telemedicine* tidak hanya solusi sementara saat pandemi, tetapi menjadi bagian dari sistem kesehatan jangka panjang.

Pengetahuan Masyarakat tentang Telemedicine

Pengetahuan merupakan domain kognitif awal dalam mengadopsi inovasi. Studi di Indonesia menunjukkan bahwa pengetahuan yang rendah menjadi penghambat utama pemanfaatan *telemedicine* (Rahman dkk., 2021).

Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil dari proses kognitif seseorang dalam memahami, mengingat, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh melalui pengalaman, pendidikan, dan interaksi sosial. Menurut Rogers (2003) dalam teori *Diffusion of Innovations*, pengetahuan adalah tahap awal dalam proses adopsi inovasi, di mana individu mendapatkan informasi tentang suatu inovasi, memahami cara kerjanya, serta potensi manfaat yang dapat diperoleh.

Dalam konteks kesehatan, pengetahuan menjadi faktor penting dalam membentuk sikap dan perilaku individu terhadap layanan kesehatan, termasuk penggunaan teknologi seperti telemedicine.

Pengetahuan yang baik tentang suatu layanan kesehatan akan meningkatkan kemampuan individu dalam membuat keputusan yang rasional dan berbasis informasi (*informed decision-making*). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sari, Nugroho, & Putri (2021) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat berhubungan positif dengan kemampuan perawatan diri dan perilaku kesehatan pada masa pandemi COVID-19 di Surabaya. Individu yang memiliki pemahaman yang memadai mengenai pencegahan penyakit dan layanan kesehatan cenderung menunjukkan perilaku kesehatan yang lebih baik.

Sikap Masyarakat terhadap Telemedicine

Sikap dipengaruhi oleh persepsi manfaat, kepercayaan terhadap tenaga medis, serta pengalaman penggunaan layanan digital. Susanto & Pratama (2022) menemukan bahwa sikap positif masyarakat berkorelasi dengan rasa percaya terhadap keamanan data dan kualitas layanan telemedicine.

Sikap (*attitude*) adalah kecenderungan psikologis seseorang untuk menilai suatu objek, ide, atau perilaku secara positif atau negatif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya. Menurut Rogers (2003) dalam *Diffusion of Innovations*, setelah tahap pengetahuan, individu akan membentuk sikap terhadap inovasi yang diperkenalkan — apakah dianggap bermanfaat atau justru menimbulkan keraguan. Sikap ini merupakan tahap penting sebelum seseorang mengambil keputusan untuk menerima atau menolak inovasi tersebut. Dalam konteks pelayanan kesehatan, sikap mencerminkan persepsi dan keyakinan seseorang terhadap efektivitas, keamanan, dan kenyamanan suatu layanan. Sikap positif terhadap telemedicine, misalnya, muncul jika individu meyakini bahwa layanan ini efisien, mudah digunakan, dan dapat meningkatkan akses kesehatan (Smith, Brown, & Chen, 2021).

Tindakan dalam Pemanfaatan Telemedicine

Tindakan mencerminkan penerimaan nyata. Menurut Zhou dkk. (2021), tindakan masyarakat dipengaruhi oleh kemudahan akses, pengalaman digital, serta rekomendasi tenaga kesehatan.

Tindakan (*practice*) dalam konteks perilaku kesehatan merupakan penerapan nyata dari pengetahuan dan sikap seseorang dalam bentuk perilaku atau kebiasaan yang dapat diamati. Menurut teori *KAP* (Knowledge–Attitude–Practice), tindakan adalah hasil akhir dari proses pembelajaran sosial, di mana individu telah memiliki pengetahuan, membentuk sikap, lalu bertindak sesuai keyakinan tersebut (Rogers, 2003; WHO, 2021). Dalam konteks telemedicine, tindakan tercermin pada perilaku nyata masyarakat atau tenaga kesehatan dalam menggunakan aplikasi konsultasi daring, melakukan pemeriksaan jarak jauh, atau memanfaatkan sistem digital untuk pengelolaan penyakit kronis (Utami dkk., 2022).

METODOLOGI

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan deskriptif cross-sectional. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan (KAP) masyarakat terhadap telemedicine pada satu periode waktu tertentu, tanpa melakukan analisis hubungan antarvariabel. Desain ini sesuai untuk memperoleh gambaran faktual mengenai persepsi dan perilaku masyarakat terhadap inovasi digital dalam pelayanan kesehatan. Variabel pengetahuan diukur menggunakan kuesioner pilihan ganda yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman responden mengenai telemedicine. Variabel sikap diukur menggunakan kuesioner dengan skala Likert untuk menilai tanggapan, persepsi, dan penerimaan responden terhadap penggunaan telemedicine. Sedangkan variabel tindakan diukur menggunakan pertanyaan terbuka untuk menggambarkan perilaku dan pengalaman responden dalam memanfaatkan layanan telemedicine.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RT 004, RW 005, Kelurahan Kabil, Kecamatan Nongsa, Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau. Lokasi ini dipilih karena Kelurahan Kabil merupakan wilayah padat penduduk dengan tingkat adopsi teknologi dan akses layanan kesehatan yang bervariasi, sehingga dinilai representatif untuk melihat pemanfaatan telemedicine. Penelitian dilakukan selama tiga bulan, mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat dewasa (≥ 18 tahun) yang berdomisili di RT 004, RW 005, Kelurahan Kabil, dan telah tinggal minimal enam bulan.

Jumlah sampel ditetapkan sebanyak 75 responden, dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, sumber daya, dan keseragaman karakteristik wilayah. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling, yaitu pemilihan responden yang secara kebetulan ditemui di lokasi penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi:

1. Warga Kelurahan Kabil yang berdomisili minimal enam bulan.
2. Berusia ≥ 18 tahun.
3. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.
4. Mampu berkomunikasi dengan baik.

Kriteria eksklusi:

1. Responden yang sedang sakit berat.
2. Responden dengan gangguan kognitif atau komunikasi.
3. Responden yang menolak atau menarik diri selama proses penelitian.

Tabel 1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Hasil Ukur	Skala
1	Pengetahuan	Tingkat pemahaman responden tentang konsep, manfaat, dan bentuk layanan telemedicine	Kuesioner pilihan ganda	▪ Baik ($\geq 76\%$), ▪ Cukup (56–75%), ▪ Kurang ($\leq 55\%$)	Nominal
2	Sikap	Respon positif atau negatif terhadap penerapan telemedicine dalam pelayanan kesehatan.	Kuesioner skala Likert	▪ Positif (skor $>$ median) ▪ Negatif (skor $<$ median)	Ordinal
3	Tindakan	Perilaku nyata dalam menggunakan atau memanfaatkan layanan telemedicine.	Kuesioner tertutup	▪ Baik ($\geq 76\%$), ▪ Cukup (56–75%), ▪ Kurang ($\leq 55\%$)	Ordinal

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap kategori variabel (pengetahuan, sikap, dan tindakan).

Rumus Persentase

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi (jumlah responden pada kategori tertentu)

N = Jumlah total responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan Masyarakat tentang Telemedicine

Pengetahuan merupakan komponen kognitif yang berperan penting dalam membentuk sikap dan tindakan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, semakin besar pula peluang individu untuk memiliki pandangan positif dan perilaku

yang mendukung terhadap suatu inovasi, termasuk layanan telemedicine. Dalam penelitian ini, pengetahuan masyarakat mengenai telemedicine diukur menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan seputar pengertian, manfaat, serta cara penggunaan layanan tersebut. Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 75 responden di Kelurahan Kabil, tingkat pengetahuan masyarakat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden tentang Telemedicine di RT 004, RW 005 Kelurahan Kabil, Kota Batam

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Tinggi	63	84
2	Sedang	10	13
3	Rendah	2	3
Total		75	100

Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden (84%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi mengenai telemedicine, 13% berada pada kategori sedang, dan 3% tergolong rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat Kelurahan Kabil telah memahami secara baik konsep dasar, manfaat, dan tata cara penggunaan layanan kesehatan berbasis digital.

Menurut Teori Difusi Inovasi (Rogers, 2003), pengetahuan merupakan tahap awal dalam proses adopsi inovasi. Individu yang memiliki pemahaman yang baik mengenai suatu teknologi akan lebih mudah menerima dan menerapkan inovasi tersebut. Oleh karena itu, tingginya tingkat pengetahuan masyarakat di wilayah penelitian mengindikasikan adanya kesiapan untuk beradaptasi dengan sistem pelayanan kesehatan berbasis teknologi digital.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian (Sari, 2021) di Kota Surabaya, yang menunjukkan bahwa masyarakat dengan pengetahuan tinggi lebih siap menggunakan layanan telemedicine. Faktor yang berkontribusi terhadap pengetahuan tinggi tersebut antara lain akses informasi melalui media sosial, sosialisasi dari fasilitas kesehatan, serta pengalaman pribadi maupun pengaruh lingkungan sekitar. Dalam perspektif Public Health Framework, pemahaman masyarakat merupakan fondasi penting bagi pembentukan kesadaran dan perilaku sehat, termasuk pemanfaatan teknologi kesehatan digital.

Meskipun sebagian besar responden telah memiliki pengetahuan tinggi, kelompok dengan pengetahuan sedang (13%) dan rendah (3%) tetap memerlukan perhatian. Intervensi edukatif seperti sosialisasi berbasis masyarakat, pelatihan praktis, maupun modul digital interaktif perlu dilakukan agar pemahaman masyarakat lebih merata. Dengan demikian, tingkat pengetahuan yang baik di sebagian besar masyarakat dapat menjadi modal awal bagi implementasi telemedicine yang inklusif dan berkelanjutan.

Sikap Masyarakat terhadap Telemedicine

Tabel 3. Distribusi Sikap Responden tentang Telemedicine RT 004, RW 005 di Kelurahan Kabil, Kota Batam

No	Sikap	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Positif	60	80
2	Negatif	15	20
Total		75	100

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sebanyak 80% responden memiliki sikap positif terhadap telemedicine, sementara 20% menunjukkan sikap negatif. Hal ini menandakan bahwa mayoritas masyarakat memandang telemedicine sebagai inovasi layanan kesehatan yang bermanfaat, efektif, dan layak digunakan.

Temuan ini sejalan dengan Theory of Planned Behavior, yang menjelaskan bahwa sikap positif terhadap suatu perilaku menjadi faktor penentu dalam pembentukan niat dan tindakan nyata. Dengan demikian, individu yang memiliki sikap positif terhadap telemedicine cenderung memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk menggunakannya. Penelitian sebelumnya (Sari, 2021) juga menunjukkan bahwa sikap positif masyarakat berhubungan erat dengan tingkat pengetahuan dan pengalaman penggunaan telemedicine. Faktor yang memperkuat sikap positif meliputi kepercayaan terhadap

efektivitas layanan, kemudahan akses, serta dukungan sosial dari lingkungan sekitar. Sebaliknya, sikap negatif sering kali disebabkan oleh kekhawatiran terkait keamanan data, privasi, dan ketidakpastian terhadap hasil layanan digital.

Meskipun mayoritas responden menunjukkan sikap positif, keberadaan 20% responden dengan sikap negatif tetap menjadi perhatian. Kelompok ini berpotensi menghambat adopsi telemedicine secara menyeluruh. Oleh karena itu, intervensi edukatif perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap positif melalui pendekatan persuasif, demonstrasi langsung, serta kampanye berbasis komunitas. Secara keseluruhan, tingginya proporsi sikap positif menjadi potensi besar untuk pengembangan layanan telemedicine, namun keberhasilan implementasi jangka panjang akan sangat bergantung pada kemampuan mengubah sikap negatif menjadi positif di seluruh lapisan masyarakat.

Tindakan Masyarakat dalam Menggunakan Telemedicine

Tabel 4. Distribusi Tindakan Responden tentang Telemedicine di RT 004, RW 005 Kelurahan Kabil Kota Batam

No	Tindakan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Melakukan	47	63
2	Tidak Melakukan	28	37
Total		75	100

Dari 75 responden, sebanyak 63% telah melakukan tindakan terkait penggunaan telemedicine, sedangkan 37% belum melakukannya. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat sudah mulai menerapkan pengetahuan dan sikap positif mereka menjadi perilaku nyata.

Menurut model KAP (Knowledge, Attitude, Practice), tindakan merupakan hasil akhir dari proses internalisasi pengetahuan dan sikap. Namun, tidak semua individu dengan pengetahuan dan sikap positif secara otomatis akan bertindak, karena terdapat faktor lain seperti motivasi, kepercayaan, ketersediaan fasilitas, dan akses teknologi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Sari, 2021), yang menyebutkan bahwa masyarakat dengan pengetahuan dan sikap positif lebih cenderung menggunakan telemedicine, terutama jika didukung oleh akses internet yang memadai dan dorongan lingkungan sosial. Sebaliknya, kelompok yang belum melakukan tindakan seringkali menghadapi hambatan berupa keterbatasan akses, keraguan terhadap efektivitas layanan, atau kurangnya keterampilan digital. Mengacu pada Teori Difusi Inovasi (Rogers, 2003), tahap implementasi merupakan fase paling krusial karena menentukan apakah inovasi akan benar-benar diadopsi oleh masyarakat. Meskipun 63% responden telah menggunakan telemedicine, kelompok yang belum melakukannya tetap perlu mendapat perhatian melalui program intervensi yang sistematis seperti pelatihan langsung, demonstrasi penggunaan aplikasi, edukasi berbasis komunitas, dan pendampingan antarwarga (*peer mentoring*).

Secara keseluruhan, tingginya proporsi masyarakat yang telah memanfaatkan telemedicine menunjukkan kesiapan mereka terhadap inovasi digital dalam bidang kesehatan. Namun, keberhasilan implementasi jangka panjang sangat bergantung pada upaya berkelanjutan untuk mengurangi kesenjangan partisipasi dan memastikan bahwa seluruh lapisan masyarakat memiliki kemampuan dan kepercayaan untuk menggunakan layanan kesehatan digital secara optimal. Hambatan lain adalah rendahnya literasi digital pada sebagian masyarakat, khususnya kelompok usia lanjut, sehingga masyarakat masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi telemedicine, melakukan registrasi akun, maupun memahami alur penggunaan layanan kesehatan digital. Faktor kepercayaan masyarakat terhadap layanan telemedicine juga masih menjadi tantangan. Sebagian responden lebih memilih pelayanan kesehatan secara langsung karena merasa konsultasi tatap muka lebih meyakinkan dibandingkan pelayanan kesehatan berbasis digital.

Tingkat Pengetahuan dan Tindakan Responden tentang Telemedicine

Tabel 5. Distribusi Tingkat Pengetahuan dan Tindakan Responden tentang Telemedicine di RT 004 RW 005 Kelurahan Kabil Kota Batam

Berdasarkan silang antara pengetahuan dan responden	Tingkat Pengetahuan	Melakukan Telemedicine	Tidak Melakukan	Total	hasil tabulasi tingkat tindakan tentang
	Tinggi	45 (60 %)	18 (24 %)	63 (84 %)	
	Sedang	2 (3 %)	8 (11 %)	10 (13 %)	
	Rendah	0 (0 %)	2 (3 %)	2 (3 %)	
	Total	47 (63 %)	28 (37 %)	75 (100 %)	

telemedicine di RT 004 RW 005 Kelurahan Kabil Kota Batam, diketahui bahwa sebagian besar responden yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi cenderung telah melakukan pemanfaatan telemedicine yaitu sebanyak 45 responden (60%). Sementara itu, responden dengan tingkat pengetahuan tinggi tetapi belum melakukan pemanfaatan telemedicine sebanyak 18 responden (24%).

Pada responden dengan tingkat pengetahuan sedang, sebagian kecil telah melakukan pemanfaatan telemedicine yaitu sebanyak 2 responden (3%), sedangkan sebanyak 8 responden (11%) belum melakukan pemanfaatan telemedicine.

Selain itu, seluruh responden dengan tingkat pengetahuan rendah diketahui belum melakukan pemanfaatan telemedicine yaitu sebanyak 2 responden (3%).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan responden mengenai telemedicine maka kecenderungan masyarakat untuk memanfaatkan layanan telemedicine juga semakin meningkat. Pengetahuan yang baik dapat memengaruhi pemahaman masyarakat mengenai manfaat, kemudahan akses, serta penggunaan telemedicine sebagai inovasi pelayanan kesehatan berbasis digital.

Sikap dan Tindakan Responden tentang Telemedicine

Tabel 6. Distribusi Sikap dan Tindakan Responden tentang Telemedicine di RT 004 RW 005 Kelurahan Kabil Kota Batam

Sikap	Melakukan Telemedicine	Tidak Melakukan	Total
Positif	42 (56 %)	18 (24 %)	60 (80 %)
Negatif	5 (7 %)	10 (13 %)	15 (20 %)
Total	47 (63 %)	28 (37 %)	75 (100 %)

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara sikap dan tindakan responden tentang telemedicine di RT 004 RW 005 Kelurahan Kabil Kota Batam, diketahui bahwa sebagian besar responden yang memiliki sikap positif terhadap telemedicine telah melakukan pemanfaatan telemedicine yaitu sebanyak 42 responden (56%). Sementara itu, responden dengan sikap positif tetapi belum melakukan pemanfaatan telemedicine sebanyak 18 responden (24%). Pada responden yang memiliki sikap negatif terhadap telemedicine, sebagian kecil telah melakukan pemanfaatan telemedicine yaitu sebanyak 5 responden (7%), sedangkan sebanyak 10 responden (13%) belum melakukan pemanfaatan telemedicine.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki sikap positif cenderung lebih banyak melakukan pemanfaatan telemedicine dibandingkan responden yang memiliki sikap negatif. Sikap positif terhadap telemedicine dapat memengaruhi penerimaan masyarakat terhadap inovasi pelayanan kesehatan berbasis digital serta meningkatkan keinginan masyarakat untuk memanfaatkan layanan telemedicine dalam memperoleh pelayanan kesehatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Mayoritas masyarakat menunjukkan pemahaman yang baik serta sikap yang positif terhadap telemedicine sebagai inovasi pelayanan kesehatan digital. Kondisi ini menggambarkan bahwa masyarakat pada dasarnya telah memiliki kesiapan dalam menerima dan mendukung pemanfaatan telemedicine. Selain itu, sebagian besar responden juga telah mulai memanfaatkan layanan tersebut dalam praktik sehari-hari, meskipun masih terdapat sebagian masyarakat yang belum menggunakannya akibat berbagai hambatan, seperti keterbatasan literasi digital, akses teknologi, dan preferensi terhadap pelayanan kesehatan secara langsung. Secara umum, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan sikap positif berperan penting dalam mendorong tindakan masyarakat dalam menggunakan telemedicine. Hasil ini sejalan dengan teori Knowledge, Attitude, Practice (KAP) dan Diffusion of Innovation yang menjelaskan bahwa proses adopsi inovasi kesehatan digital berlangsung secara bertahap, dimulai dari pengetahuan, pembentukan sikap, hingga penerapan dalam bentuk tindakan nyata.

Saran

Perlu dilakukan program edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, terutama bagi 20% yang masih memiliki pengetahuan negatif. Edukasi dapat dilakukan melalui modul digital interaktif, pelatihan langsung, atau sosialisasi berbasis komunitas. Strategi untuk membentuk sikap positif terhadap telemedicine perlu dilakukan melalui kampanye yang menekankan manfaat, keamanan, dan kemudahan penggunaan, termasuk demonstrasi langsung dan studi kasus pengalaman pengguna lain. Meningkatkan tindakan nyata, masyarakat perlu difasilitasi dengan akses mudah ke layanan telemedicine dan pendampingan praktis. Ini dapat berupa demonstrasi penggunaan aplikasi, pendampingan peer-to-peer, atau dukungan teknis dari fasilitas kesehatan. Melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat untuk menilai efektivitas intervensi, serta menyesuaikan strategi edukasi dan sosialisasi agar kelompok yang belum positif dapat segera tertangani.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Batam, 2021. Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Batam 2021
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. *Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Notoatmodjo, S., 2018. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pratama, R., & H.P., 2022. Telemedicine utilization in Jakarta Metropolitan Area: A survey study. *BMC Health Serv Res* 22.
- Rahman, A., S.D., & P.M., 2021. Public awareness and adoption of telemedicine services in Indonesia during COVID-19. *J Med Internet Res* 23.
- Rogers, E.M., 2003. *Diffusion of innovations*, 5th ed. Free Press.
- Sari, D., N.A., & P.M., 2021. Knowledge, perceived self-care ability, and health behavior in new normal era among adults in congested communities of Surabaya, Indonesia: Impacts of COVID-19 pandemic situation. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/366882554>.
- Smith, A., B.T., & C.Y., 2021. Telemedicine and healthcare management: Innovations and challenges. *Health Management Review* 112–120.
- Sugiyono, 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- World Health Organization, 2022. Global strategy on digital health 2020–2025.
- World Health Organization, 2021. Global Strategy on Digital Health 2020–2025. World Health Organization.
- Wulandari, S., dkk, 2023. Analisis pemanfaatan layanan telemedicine pasca pandemi COVID-19 di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia* 11, 101–110.
- Yusuf, M., & Lestari, R., 2022. Faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan telemedicine pada masyarakat perkotaan di Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 10(2), pp.85–94.
- Zhang, X., Wang, Y., & Liu, P., 2021. Digital health technology adoption among communities during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Medical Informatics*, 150.
- Zhou, L., Parmanto, B., & Saptono, A., 2022. Telehealth implementation and public acceptance in developing countries: A systematic review. *Healthcare Informatics Research*, 28(3), pp.210–220.

BIODATA PENULIS**Derry Trisna Wahyuni S**

Penulis merupakan Dosen Tetap pada Program Studi D3 Administrasi Rumah Sakit dan memiliki kepakaran dalam bidang Manajemen Pelayanan Kesehatan. Penulis menyelesaikan Pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Andalas Padang pada tahun 2013. Sejak tahun 2007, penulis telah aktif mengajar di berbagai Perguruan Tinggi Swasta dengan pengalaman lebih dari 19 tahun di bidang akademik dan manajerial.

**Kiki Sarniati Agustina**

Penulis merupakan Dosen Tetap pada Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit dan memiliki kepakaran dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penulis menyelesaikan Pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua pada tahun 2025. Sejak 1 September 2025, penulis telah aktif mengajar di Institut Kesehatan dan Teknologi Kartini Batam.

**Rika Irawan**

Penulis merupakan Mahasiswa Program Studi D3 Administrasi Rumah Sakit semester 6. Penulis mulai kuliah pada tahun 2023 di Institut Kesehatan dan Teknologi Kartini Batam.

**Suriyani**

Penulis merupakan Mahasiswa Program Studi D3 Administrasi Rumah Sakit semester 6. Penulis mulai kuliah pada tahun 2023 di Institut Kesehatan dan Teknologi Kartini Batam.