



Implementasi Telemedicine dan Implikasinya terhadap Akses serta Kualitas Pelayanan Kesehatan di Komunitas Pedesaan: Mini Review

Syahril Syamsuddin ^{1,*}, Jusliani ²

¹ Program Studi DIII Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Mulia, Indonesia

² Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Mulia, Indonesia

* Email (Corresponding author): syahrilassasin@gmail.com

Abstrak

Telemedicine telah berkembang menjadi solusi inovatif dalam penyediaan layanan kesehatan, terutama bagi wilayah pedesaan yang sering mengalami hambatan akses. Didukung oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, telemedicine berpotensi meningkatkan manajemen penyakit, status kesehatan, dan kepuasan pasien. Namun, adopsi teknologi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kemudahan penggunaan, tingkat kepercayaan terhadap teknologi, serta kualitas infrastruktur yang tersedia. Penelitian ini mengadopsi metode kualitatif dengan pendekatan analisis literatur, di mana data diperoleh melalui pencarian pada Google Scholar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telemedicine dapat secara signifikan memperluas akses dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan di daerah pedesaan. Meskipun terdapat tantangan seperti ketidakmerataan infrastruktur dan rendahnya tingkat kepercayaan pasien terhadap teknologi, upaya untuk memperbaiki infrastruktur serta meningkatkan edukasi masyarakat dapat mengatasi hambatan-hambatan ini. Oleh karena itu, integrasi telemedicine dalam sistem kesehatan di pedesaan sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memastikan penyediaan layanan kesehatan yang lebih efisien dan efektif.

Kata Kunci : Telemedicine, akses kesehatan, kualitas pelayanan, daerah pedesaan

1. Pendahuluan

Layanan kesehatan, termasuk rumah sakit dan institusi perawatan lainnya, memiliki kewajiban untuk menyediakan layanan yang berfokus pada pasien, terintegrasi, aman, efektif, dan tepat waktu (Japar et al., 2024). Selain itu, layanan kesehatan juga harus mempertimbangkan situasi finansial individu serta akses yang mereka miliki terhadap layanan tersebut, dengan memperhatikan kebutuhan yang sebenarnya dari masyarakat (Sulistyo et al., 2023). Kemudahan dan kecepatan akses terhadap layanan medis menjadi sangat penting, terutama di era perkembangan teknologi yang pesat, khususnya dalam bidang informasi dan komunikasi digital. Kemajuan teknologi ini telah memberikan dampak positif yang signifikan pada berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan, yang merupakan salah satu bidang paling vital dalam meningkatkan kesejahteraan manusia (Hakim, 2023).

Salah satu teknologi yang semakin sering diterapkan dalam dunia kesehatan adalah telemedicine (Atsani & Anjari, 2023). Telemedicine memungkinkan pasien untuk berkonsultasi dengan dokter secara online melalui aplikasi atau platform tertentu, sehingga mereka dapat menerima layanan medis tanpa harus datang langsung ke rumah sakit.

Teknologi ini sangat bermanfaat bagi pasien yang berada di daerah terpencil atau yang sulit dijangkau oleh fasilitas kesehatan. Selain itu, telemedicine mendukung integrasi sistem manajemen informasi kesehatan, sehingga data kesehatan pasien dapat diakses dengan mudah dan aman oleh tenaga medis yang memerlukannya.

Telemedicine memberikan fleksibilitas bagi pasien untuk menerima perawatan sesuai kebutuhan mereka dan rekomendasi dokter. Mengunjungi fasilitas kesehatan secara langsung dapat meningkatkan risiko terpapar infeksi, terutama bagi individu dengan kondisi kesehatan kronis atau sistem kekebalan tubuh yang lemah (Calundu, 2018). Oleh karena itu, telemedicine hadir sebagai solusi untuk mengurangi risiko penularan infeksi yang bisa terjadi di rumah sakit atau klinik, sambil memperluas jangkauan layanan kesehatan ke daerah-daerah terpencil. Teknologi ini memiliki potensi besar untuk menyediakan layanan kesehatan di wilayah yang minim fasilitas medis.

Istilah "telemedicine" sendiri pertama kali muncul pada tahun 1970-an dan secara harfiah berarti "penyembuhan dari jarak jauh" (Simatupang & Fahmi, 2023). Berdasarkan definisi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2022, telemedicine merupakan penyediaan layanan kesehatan oleh tenaga medis yang dilakukan saat jarak geografis menjadi kendala, dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pertukaran data yang valid dan terpercaya. Hal ini mendukung diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit, serta penelitian, evaluasi, dan pendidikan berkelanjutan bagi tenaga medis, dengan tujuan akhir meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat.

2. Metodologi Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Sber yang di gunakan adalah Google scholar dengan kata kunci "Dampak Implementasi Telemedicine terhadap Akses dan Kualitas Pelayanan Kesehatan di Pedesaan" terdapat 7 artikel yang di gunakan dalam penelitian ini.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian mengenai dampak telemedis terhadap akses pelayanan kesehatan di masyarakat pedesaan, Lelayan (2024) menekankan pentingnya memahami pandangan dan pemanfaatan telemedis oleh penduduk pedesaan. Faktor-faktor seperti kegunaan, kemudahan penggunaan, kepercayaan pada teknologi, dan pertimbangan budaya mempengaruhi keterlibatan pasien dengan telemedis. Untuk meningkatkan adopsi, diperlukan strategi yang mencakup peningkatan infrastruktur, pendidikan, dan dukungan finansial. Integrasi telemedis dalam sistem perawatan kesehatan pedesaan menunjukkan potensi untuk meningkatkan manajemen penyakit, status kesehatan, kepuasan pasien, serta penghematan biaya. Namun, keberhasilan telemedis di daerah pedesaan bergantung pada upaya mengatasi hambatan utama seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kompleksitas peraturan, dan kebutuhan pelatihan penyedia layanan kesehatan.

Sunaryo (2023) mengulas implementasi komunikasi online antara dokter dan pasien melalui telemedicine selama pandemi COVID-19. Penelitian ini menemukan bahwa telemedicine secara signifikan mendukung konsultasi medis tanpa harus bertemu langsung, meskipun ada beberapa penelitian yang menunjukkan keterbatasan dalam mendiagnosis pasien secara efektif melalui telemedicine. Telemedicine memungkinkan berbagai layanan, seperti tele-expertise, tele-consultation, tele-monitoring, tele-assistance, dan tele-robotika,

yang mendukung komunikasi antara dokter umum, spesialis, dan pasien, sehingga memperluas jangkauan layanan medis.

Ardiansyah & Rusfian (2020) mengeksplorasi aspek-aspek penghambat penerimaan user telemedicine di daerah tertinggal di Indonesia. Studi ini menunjukkan bahwa penerimaan telemedicine oleh bidan di Kabupaten Kupang sangat beragam, dipengaruhi oleh faktor performance expectancy, effort expectancy, social influence, dan facilitating conditions. Meskipun bidan melihat manfaat telemedicine dalam meningkatkan kinerja, infrastruktur yang tidak memadai di beberapa lokasi menjadi kendala utama. Selain itu, tanggung jawab profesi mempengaruhi perilaku bidan dalam menerima teknologi ini, menunjukkan bahwa penerimaan teknologi ini tidak seragam di seluruh wilayah.

Penelitian oleh Larassati et al. (2024) menyoroti bahwa telemedicine sebagai portal komunikasi untuk konsultasi kesehatan jarak jauh memiliki manfaat signifikan, baik bagi dokter maupun pasien. Telemedicine mengurangi beban administratif dan memungkinkan pertukaran informasi medis secara efisien, terutama di daerah yang sulit dijangkau. Ini meningkatkan akses ke layanan kesehatan, terutama bagi mereka dengan mobilitas terbatas, dan memungkinkan penjadwalan konsultasi serta pengobatan lebih mudah dan efisien.

Budiman et al. (2023) mengidentifikasi hambatan dalam penggunaan telemedicine, terutama terkait ketersediaan jaringan internet dan infrastruktur di Sulawesi Utara. Kurangnya sosialisasi dan edukasi tentang telemedicine juga menjadi tantangan, dengan masyarakat cenderung lebih memilih konsultasi tatap muka yang dianggap lebih efektif.

Sesunan & Sulistiad (2023) menyimpulkan bahwa telemedicine sebagai strategi pelayanan rumah sakit selama pandemi COVID-19 sangat efektif, terutama dalam aspek efisiensi biaya dan keamanan pasien dari risiko penularan penyakit. Kesuksesan telemedicine dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah, ketersediaan koneksi internet, serta alat kesehatan berteknologi tinggi. Dalam penerapannya, dibutuhkan sumber daya manusia yang terlatih dan penelitian lanjutan untuk memaksimalkan kolaborasi dan koordinasi dengan fasilitas kesehatan jejaring.

Ongko & Tan (2023) menemukan bahwa *facilitating conditions, social influences, perceived ease of use, and perceived usefulness* memiliki dampak positif signifikan terhadap niat pengguna dalam menggunakan layanan telemedicine di wilayah Jabodetabek. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan variabel-variabel tersebut akan meningkatkan adopsi telemedicine. Namun, kondisi yang memfasilitasi (FC) dirasa kurang optimal, sehingga pemerintah dan penyedia layanan perlu fokus pada penyediaan sarana dan prasarana yang memadai serta meningkatkan edukasi dan sosialisasi untuk mengoptimalkan penggunaan telemedicine, terutama di daerah pedesaan.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa telemedicine memiliki potensi besar untuk meningkatkan akses dan kualitas pelayanan kesehatan, terutama di daerah pedesaan dan tertinggal, namun implementasinya memerlukan penanganan yang cermat terhadap berbagai hambatan infrastruktur, regulasi, dan kepercayaan sosial.

3.1 Dampak Positif Implementasi Telemedicine terhadap Akses Pelayanan Kesehatan di Pedesaan

Penerapan telemedicine dalam layanan kesehatan bertujuan untuk meminimalkan pertemuan fisik dengan memanfaatkan teknologi digital, yang bertujuan melindungi pasien, tenaga medis, dan masyarakat dari risiko penularan penyakit. Penggunaan telemedicine

memungkinkan masyarakat mengakses layanan kesehatan tanpa harus bertatap muka langsung dengan dokter atau mengunjungi rumah sakit.

Salah satu keunggulan utama telemedicine adalah kemampuannya memperluas jangkauan pelayanan kesehatan tanpa terhalang oleh jarak antara pasien dan fasilitas medis. Di Indonesia, terutama di wilayah pedesaan, akses terhadap layanan kesehatan sering kali menjadi tantangan. Melalui telemedicine, dokter dapat memberikan layanan medis dari jarak jauh kepada pasien yang sulit dijangkau dengan metode tradisional. Menurut keterangan informan, inovasi aplikasi telemedicine memungkinkan dokter melayani lebih banyak pasien, dan pasien bisa mendapatkan layanan kesehatan yang lebih baik tanpa terpengaruh oleh jarak atau lokasi. Manfaat telemedicine yang diungkapkan informan meliputi peningkatan akses ke perawatan, biaya konsultasi yang lebih terjangkau, serta peningkatan kepuasan pasien.

Kemudahan penggunaan telemedicine juga berperan penting dalam menentukan kesiapan masyarakat untuk memanfaatkan layanan ini. Semakin mudah penggunaannya, semakin besar kemungkinan masyarakat untuk menggunakan telemedicine. Faktor-faktor seperti desain tampilan yang user-friendly, serta penyajian informasi dalam bentuk teks, grafik, atau gambar yang mudah dipahami, sangat mempengaruhi kemudahan penggunaan aplikasi telemedicine. Jika aplikasi tersebut sulit dipahami atau tidak familiar bagi pengguna, hal ini dapat menghambat kesiapan mereka dalam memanfaatkan layanan tersebut karena mereka membutuhkan waktu lebih lama untuk memperoleh informasi yang diinginkan.

Selain itu, telemedicine menawarkan berbagai manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan tenaga medis, di antaranya:

- Telehealth dapat diakses oleh berbagai pihak dalam sistem layanan kesehatan, termasuk klinisi, peneliti, staf laboratorium, dan dokter, yang semuanya dapat berkolaborasi secara bersamaan.
- Telehealth memudahkan pemberian layanan kepada pasien yang memiliki keterbatasan, seperti usia lanjut, keterasingan budaya, atau yang berada di wilayah geografis terpencil, serta mengurangi kebutuhan akan waktu dan biaya transportasi.
- Terapi jarak jauh memungkinkan terjadinya kolaborasi langsung antara beberapa spesialis medis, memfasilitasi perawatan yang lebih terkoordinasi.
- Anak-anak yang sedang sakit dapat menerima terapi jarak jauh, bahkan saat mereka berada di sekolah.
- Telemedicine sangat efektif untuk menangani kasus-kasus yang tidak memerlukan pemeriksaan laboratorium atau fisik secara langsung.
- Janji temu dengan dokter dapat dilakukan secara virtual atau online, sehingga memudahkan akses pasien terhadap layanan medis.
- Berbagai teknologi dan fasilitas yang digunakan dalam telemedicine memungkinkan pemberian layanan yang komprehensif kepada pasien.
- Telemedicine meningkatkan koordinasi antara pasien dan fasilitas pelayanan kesehatan, mengurangi hambatan dalam akses layanan.
- Penggunaan telemedicine juga mengurangi kebutuhan perjalanan pasien, menekan biaya transportasi, serta menghemat waktu dan tenaga.
- Teledentistry memungkinkan dokter untuk menentukan apakah seorang pasien perlu dirujuk ke dokter gigi umum atau spesialis, sehingga perawatan lebih tepat sasaran.
- Proses layanan menjadi lebih cepat bagi dokter dan pasien, meningkatkan efisiensi waktu.

- Monitoring kesehatan yang dibantu oleh kecerdasan buatan membantu menghasilkan diagnosis yang lebih akurat dan pilihan terapi yang lebih tepat.
- Telemedicine juga dimanfaatkan dalam bidang dermatologi, memungkinkan dokter spesialis kulit untuk merawat pasien secara jarak jauh.
- Teknologi telemedicine mempermudah pelacakan riwayat penyakit dan terapi pasien secara terintegrasi.
- Penggunaan telemedicine juga membantu melindungi pasien dari risiko penularan penyakit infeksi melalui pengurangan pertemuan fisik.
- Telemedicine menawarkan solusi yang lebih hemat biaya dalam pelayanan kesehatan.
- Selain itu, telemedicine memungkinkan tenaga kesehatan untuk bekerja secara bersamaan dalam memberikan layanan kepada pasien tanpa harus bertemu langsung.

Dengan demikian, telemedicine memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan akses dan kualitas pelayanan kesehatan di pedesaan, mengatasi berbagai tantangan geografis dan logistik yang sebelumnya menghambat.

3.2 Dampak negatif implementasi telemedicine terhadap akses pelayanan kesehatan di pedesaan

Meskipun telemedicine menawarkan berbagai keuntungan dan manfaat, ada beberapa tantangan dan hambatan yang menyertainya. Pertama, keberhasilan implementasi telemedicine sangat bergantung pada ketersediaan perangkat ponsel, listrik, serta jaringan internet atau seluler yang memadai. Infrastruktur ini masih belum merata di seluruh wilayah. Di beberapa daerah, jaringan internet yang buruk dan pasokan listrik yang tidak stabil membatasi penggunaan layanan ini. Situasi ini menunjukkan keterbatasan yang signifikan dalam penggunaan telemedicine di beberapa lokasi. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan akses internet yang memadai, guna mengurangi kesenjangan dalam layanan kesehatan. Kondisi ini menunjukkan urgensi untuk memperbaiki infrastruktur dasar yang mendukung pelaksanaan telemedicine, terutama di daerah-daerah terpencil yang jauh dari puskesmas atau rumah sakit. Dibutuhkan penilaian dan perencanaan yang terorganisir untuk mengidentifikasi fasilitas yang memiliki peralatan telemedicine yang memadai, serta memastikan keberadaan jaringan penyedia layanan yang mampu mendukung implementasi telemedicine.

Selain tantangan teknis, terdapat pula hambatan dalam penerimaan dan penggunaan layanan telemedicine di kalangan masyarakat. Salah satu isu utama adalah tingkat kepercayaan pasien terhadap teknologi telemedicine dalam layanan kesehatan. Hambatan ini tidak hanya mencakup keterbatasan jaringan internet dan literasi digital, tetapi juga terkait dengan proses penggunaan aplikasi telemedicine yang memerlukan kepercayaan dari pasien. Agar aplikasi ini dapat digunakan secara efektif, diperlukan dukungan dari pengetahuan dan kepercayaan sosial, yang dikenal sebagai kepercayaan sosial. Menurut Coleman, kepercayaan sosial adalah elemen penting dalam membangun modal sosial dan hubungan timbal balik antara pihak-pihak yang terlibat. Oleh karena itu, kepercayaan sosial merupakan faktor kunci yang harus diperhatikan dalam implementasi aplikasi telemedicine.

Pasien umumnya memanfaatkan layanan telemedicine untuk keluhan kesehatan umum seperti demam, batuk, atau masalah kesehatan anak. Namun, karena telemedicine mengandalkan konsultasi jarak jauh tanpa tatap muka, layanan yang diterima sering kali tidak seoptimal konsultasi langsung. Selain itu, konsultasi melalui telemedicine biasanya dibatasi oleh waktu, yang dapat mengurangi durasi interaksi antara pasien dan dokter. Hambatan ini

dapat mengurangi efektivitas telemedicine, karena pasien sering merasa bahwa konsultasi tatap muka lebih memadai untuk mengungkapkan keluhan secara lebih lengkap. Hambatan lainnya adalah telemedicine belum sepenuhnya terintegrasi dalam praktik layanan kesehatan rutin, yang sebagian besar disebabkan oleh kurangnya penerimaan dari kalangan profesional kesehatan dan manfaat yang dirasakan oleh pasien.

Kesimpulan

Implementasi telemedicine menawarkan potensi yang signifikan untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan, terutama di wilayah pedesaan yang sulit dijangkau. Teknologi ini memungkinkan pertukaran informasi medis yang efisien antara dokter dan pasien, mengurangi kebutuhan akan perjalanan fisik, serta mempermudah proses penjadwalan konsultasi. Meskipun demikian, untuk mencapai efektivitas yang optimal, diperlukan upaya untuk mengatasi tantangan seperti kesenjangan infrastruktur, keterbatasan akses jaringan internet, dan rendahnya tingkat kepercayaan pasien terhadap teknologi ini. Oleh karena itu, penguatan infrastruktur dasar dan peningkatan kepercayaan masyarakat sangat krusial agar telemedicine dapat diadopsi secara luas dan memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat.

Daftar Pustaka

- Atsani, R., & Anjari, G. T. (2023). Telemedicine Sebagai Platform Konsultasi Kesehatan Mental di Era Industri 4.0. *Assertive: Islamic Counseling Journal*, 2(1), 13-22.
- Ardiyansyah, A., & Rusfian, A. A. (2020). Eksplorasi aspek-aspek penghambat penerimaan user telemedicine pada daerah tertinggal di Indonesia. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(2), 1-9.
- Budiman, V. S., Ratag, E. A. G., & Wahongan, P. J. G. (2023). Analisis kualitatif mengenai persepsi dan pengetahuan masyarakat tentang telemedicine. *Medical Scope Journal*, 4(2), 1-6.
- Calundu, R. (2018). *Manajemen Kesehatan* (Vol. 1). Sah Media.
- Hakim, A. R. (2023). Konsep manajemen sumber daya manusia terhadap kesejahteraan rakyat di era tantangan digital. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(4), 2672-2682.
- Japar, M., Semendawai, A. H., & Fahrudin, M. (2024). Hukum Kesehatan Ditinjau dari Perlindungan Hak Asasi Manusia. *Jurnal Interpretasi Hukum*, 5(1), 952-961.
- Larassati, R., Nurifai, H. S., & Azzahra, H. K. S. (2024). Telemedicine sebagai portal komunikasi untuk konsultasi kesehatan jarak jauh. *Action Research Literate*, 8(2), 1-5.
- Lazawardi, E., Ramadani, L., & Anshary, A. M. F. (2022). Perancangan user interface sistem telemedicine berbasis mobile app menggunakan metode goal-directed design. *e-Proceeding of Engineering*, 9(2), 2-3.
- Leyanan, N. (2024). Dampak telemedis terhadap akses pelayanan kesehatan di masyarakat pedesaan. *Medical Journal of Nusantara (MJN)*, 3(2), 1-11.
- Nabil, Sukoco, B., & Purwaningrum, J. (2022). Telemedicine sebagai metode alternatif dokter pada faskes DTPK dalam pemeriksaan jenazah, deteksi dini faktor risiko, dan edukasi kesehatan (Puskesmas Jatirogo, Tuban, Jawa Timur). *Jurnal Pengabdian Masyarakat untuk Negeri*, 2(2), 1-11.

-
- Ongko, I., & Tan, P. H. P. (2023). Pengaruh facilitating conditions, social influences, perceived ease of use, dan perceived usefulness terhadap niat pengguna layanan telemedicine. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(4), 1-9.
- Sesunan, P. I. R., & Sulistadi, W. (2022). Telemedicine sebagai strategi pelayanan rumah sakit pada era pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 1-7.
- Simatupang, J. R., & Fahmi, S. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Telemedicine Berdasarkan Hukum Indonesia dan Malaysia. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 18(1), 15-32.
- Sulistyo, A. B., Mamonto, S., Dewi, N. L. Y., & Florencia, O. G. B. (2023). Meningkatkan Akses dan Kesadaran Akan Kesehatan Melalui Mobile Clinic: Studi Kasus di Desa-Desa Terpencil. *Jurnal Abdimas Peradaban*, 4(2), 43-53.
- Sunaryo, S. P. (2023). Implementasi komunikasi online antara dokter dan pasien melalui telemedicine di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Lensa Mutiara Komunikasi*, 7(1), 2-11.
- World Health Organization. (2022). *Consolidated telemedicine implementation guide*. World Health Organization.