



DAMPAK TELEMEDIS TERHADAP AKSES PELAYANAN KESEHATAN DI MASYARAKAT PEDESAAN

Nora Lelyana

Correspondensi e-mail: nora.lelyana@hangtuah.ac.id

Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hang Tuah

ABSTRACT

Telemedicine has emerged as a pivotal solution for addressing healthcare disparities in rural communities, where access to medical services is often limited. This study aims to evaluate the impact of telemedicine on healthcare access in rural areas, focusing on how residents perceive and utilize telemedicine, the effect on healthcare outcomes, and the barriers to its implementation. Using qualitative research methods, secondary data were collected from academic journal articles, government reports, and healthcare surveys. Findings reveal that rural residents generally perceive telemedicine positively, appreciating its convenience and accessibility, although technological literacy and trust in technology remain concerns. The impact on healthcare outcomes is significant, with improvements noted in chronic disease management, patient satisfaction, and cost savings. However, several barriers impede the widespread adoption of telemedicine, including technological infrastructure limitations, regulatory complexities, reimbursement issues, and the need for provider and patient education. The study concludes that while telemedicine has the potential to transform rural healthcare, addressing these barriers is crucial for optimizing its effectiveness and sustainability.

ARTICLE INFO

Submitted: 17 Juni 2024

Revised: 02 Juli 2024

Accepted: 10 Juli 2024

Keywords:

Healthcare access; Rural communities; Telemedicine

ABSTRAK

Telemedis telah muncul sebagai solusi penting untuk mengatasi kesenjangan pelayanan kesehatan di masyarakat pedesaan, dimana akses terhadap pelayanan medis seringkali terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak telemedis terhadap akses pelayanan kesehatan di daerah pedesaan, dengan fokus pada bagaimana masyarakat memandang dan memanfaatkan telemedis, dampaknya terhadap hasil pelayanan kesehatan, dan hambatan dalam penerapannya. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, data sekunder dikumpulkan dari artikel jurnal akademis, laporan pemerintah, dan survei pelayanan kesehatan. Temuan menunjukkan bahwa penduduk pedesaan pada umumnya memandang telemedis secara positif, menghargai kenyamanan dan aksesibilitasnya, meskipun literasi teknologi dan kepercayaan terhadap teknologi masih menjadi kekhawatiran. Dampaknya terhadap hasil pelayanan kesehatan sangat signifikan, dengan adanya perbaikan dalam pengelolaan penyakit kronis, kepuasan pasien, dan penghematan biaya. Namun, ada beberapa hambatan yang menghambat penerapan telemedis secara luas, termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi, kompleksitas peraturan, masalah penggantian biaya, dan kebutuhan akan penyedia pelayanan kesehatan dan pendidikan pasien. Studi ini menyimpulkan bahwa meskipun telemedis mempunyai potensi untuk mengubah pelayanan kesehatan di pedesaan, mengatasi hambatan-hambatan ini sangat penting untuk mengoptimalkan efektivitas dan keberlanjutannya.

DOI:

[10.55080/mjn.v3i2.832](https://doi.org/10.55080/mjn.v3i2.832)

Kata kunci:

Akses pelayanan kesehatan; Komunitas pedesaan; Telemedis

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, telemedicine telah muncul sebagai alat transformatif dalam pemberian pelayanan kesehatan, terutama dalam mengatasi masalah lama akses

terbatas ke layanan medis di masyarakat pedesaan. Penelitian ini mengeksplorasi keadaan penelitian saat ini tentang bagaimana telemedis mempengaruhi akses perawatan kesehatan di daerah pedesaan, didukung oleh sumber-sumber ilmiah baru-baru ini.

Telemedis, didefinisikan sebagai pengiriman pelayanan kesehatan jarak jauh menggunakan teknologi telekomunikasi, mencakup berbagai modalitas seperti konferensi video, pemantauan jarak jauh, dan aplikasi kesehatan seluler. Teknologi ini memungkinkan penyedia pelayanan kesehatan untuk memberikan layanan klinis kepada pasien yang berlokasi di daerah terpencil dan kurang terlayani, mengatasi hambatan geografis yang secara tradisional menghambat akses ke perawatan medis tepat waktu.

Manfaat signifikan dari telemedis adalah kemampuannya untuk meningkatkan akses perawatan kesehatan di masyarakat pedesaan dengan membawa keahlian medis khusus langsung ke rumah pasien atau klinik setempat. Menurut sebuah studi oleh Bashshur et al. (2016), telemedis telah efektif dalam mengurangi waktu perjalanan dan biaya yang terkait dengan mencari perawatan kesehatan, yang sangat memberatkan bagi penduduk pedesaan (Bashshur et al., 2016).

Selain itu, telemedis meningkatkan kontinuitas perawatan untuk pasien dengan kondisi kronis yang mungkin memerlukan pemantauan dan janji tindak lanjut yang sering. Ini sangat penting dalam mengelola kondisi seperti diabetes, penyakit kardiovaskular, dan gangguan kesehatan mental, di mana akses reguler ke profesional kesehatan dapat secara signifikan mempengaruhi hasil kesehatan (WHO, n.d.). Kemajuan terbaru dalam teknologi telemedis juga telah memperluas kemampuannya di luar perawatan primer untuk memasukkan konsultasi khusus dan bahkan intervensi bedah yang dilakukan dari jarak jauh. Ini telah ditunjukkan dalam penelitian yang menunjukkan prosedur tele-bedah yang berhasil dilakukan dengan bimbingan real-time dari spesialis yang berlokasi di pusat kota (Caffery et al., 2017).

Namun, tantangan tetap ada dalam adopsi luas dan keberlanjutan inisiatif telemedis di lingkungan pedesaan. Isu-isu seperti infrastruktur *broadband* yang terbatas, literasi teknologi di antara pasien dan penyedia pelayanan kesehatan, dan kebijakan penggantian untuk layanan telemedis terus menghadirkan hambatan (Wade et al., 2020).

Dari latarbelakang diatas yang menjadi pernyataan masalah penelitian ini adalah akses ke pelayanan kesehatan di pedesaan masih menjadi tantangan global. Isolasi geografis, fasilitas terbatas, dan kekurangan tenaga kesehatan memperparah kesenjangan antara daerah pedesaan dan perkotaan. Telemedis berpotensi mengurangi kesenjangan ini dengan pelayanan jarak jauh. Namun, efektivitas telemedis dalam meningkatkan akses kesehatan di pedesaan masih perlu penyelidikan lebih lanjut.

Tujuan penelitian adalah menilai pemanfaatan dan penerimaan telemedis di pedesaan, mengevaluasi dampaknya pada hasil perawatan kesehatan, dan mengidentifikasi hambatan dalam penerapannya. Keberhasilan telemedis bergantung pada penerimaan oleh penduduk pedesaan, dipengaruhi oleh literasi teknologi, persepsi kegunaan, kemudahan akses, dan faktor budaya. Evaluasi dampak telemedis mencakup peningkatan status kesehatan, manajemen kondisi kronis, kepuasan pasien, dan pengurangan kesenjangan perawatan. Hambatan seperti infrastruktur terbatas, tantangan regulasi, kebijakan penggantian, dan resistensi penyedia perlu diidentifikasi untuk memaksimalkan manfaat telemedis.

Fokus penelitian ini adalah 1) Bagaimana penduduk pedesaan memandang dan memanfaatkan telemedis untuk mengakses pelayanan kesehatan? Pertanyaan ini mengeksplorasi sikap, persepsi, dan perilaku penduduk pedesaan terhadap telemedis. Memahami faktor-faktor ini dapat memberikan wawasan tentang hambatan adopsi dan strategi untuk meningkatkan tingkat pemanfaatan. Faktor-faktor seperti kegunaan yang dirasakan, kemudahan penggunaan, kepercayaan pada teknologi, dan pertimbangan budaya mempengaruhi keterlibatan pasien dengan layanan telemedis (Bashshur et al., 2016). 2) Apa

dampak telemedis pada hasil perawatan kesehatan di antara populasi pedesaan? Pertanyaan ini berusaha untuk mengukur dampak telemedis pada hasil perawatan kesehatan seperti manajemen penyakit, peningkatan status kesehatan, kepuasan pasien, dan penghematan biaya perawatan kesehatan. Studi menunjukkan bahwa intervensi telemedis dapat mengarah pada hasil kesehatan yang sebanding atau bahkan lebih baik dibandingkan dengan perawatan tatap muka tradisional, terutama dalam manajemen penyakit kronis dan perawatan pencegahan ((Bashshur et al., 2016). 3) Apa hambatan dan tantangan utama yang dihadapi dalam penerapan telemedis di lingkungan perawatan kesehatan pedesaan? Pertanyaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hambatan yang menghambat keberhasilan pelaksanaan program telemedis di pedesaan. Hambatan dapat mencakup keterbatasan infrastruktur teknologi, kompleksitas peraturan, masalah penggantian, kebutuhan pelatihan penyedia, dan hambatan akses pasien. Mengatasi tantangan ini sangat penting untuk mengoptimalkan efektivitas dan keberlanjutan inisiatif telemedis dalam perawatan kesehatan pedesaan (Wade et al., 2020).

METODE

Akses ke layanan kesehatan di masyarakat pedesaan tetap menjadi tantangan global yang signifikan. Isolasi geografis, fasilitas kesehatan yang terbatas, dan kekurangan profesional perawatan kesehatan berkontribusi terhadap kesenjangan dalam akses perawatan kesehatan antara populasi pedesaan dan perkotaan. Telemedicine, inovasi teknologi yang menjanjikan, memiliki potensi untuk menjembatani kesenjangan ini dengan memungkinkan pemberian layanan kesehatan jarak jauh. Penelitian ini mengeksplorasi dampak telemedicine pada akses perawatan kesehatan di masyarakat pedesaan menggunakan metode penelitian kualitatif dan data sekunder, dipandu oleh kerangka Creswell (2014).

1. Metode Penelitian Kualitatif Menggunakan Data Sekunder

Menurut Creswell (2014), penelitian kualitatif adalah proses penyelidikan yang bertujuan untuk memahami masalah manusia dan sosial dari berbagai perspektif. Pendekatan ini sangat cocok untuk mengeksplorasi isu-isu kompleks seperti dampak telemedicine pada akses perawatan kesehatan pedesaan. Creswell menguraikan beberapa metode penelitian kualitatif, termasuk studi kasus, etnografi, grounded theory, dan fenomenologi. Untuk penelitian ini, analisis data sekunder digunakan, yang melibatkan analisis data yang ada yang dikumpulkan oleh peneliti lain.

2. Pengumpulan dan Analisis Data

Sumber data sekunder untuk penelitian ini termasuk artikel peer-review, laporan pemerintah, dan data dari organisasi kesehatan. Creswell (2014) menekankan pentingnya memilih sumber yang kredibel dan relevan untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian. Data tersebut kemudian dianalisis secara tematis, mengidentifikasi pola dan tema terkait pemanfaatan, penerimaan, dan dampak telemedicine di masyarakat pedesaan.

Temuan Pemanfaatan dan Penerimaan Telemedicine: Pemanfaatan dan penerimaan telemedicine di masyarakat pedesaan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain literasi teknologi, persepsi kegunaan, dan kemudahan akses. Studi menunjukkan bahwa telemedicine telah diterima secara luas di daerah pedesaan di mana akses ke perawatan kesehatan terbatas (Bashshur et al., 2016). Namun, tingkat penerimaan bervariasi berdasarkan faktor tingkat individu dan masyarakat, seperti usia, pendidikan, dan kepercayaan budaya.

Dampak pada Hasil Perawatan Kesehatan: Telemedicine telah menunjukkan dampak positif pada hasil perawatan kesehatan di masyarakat pedesaan. Ini memungkinkan akses tepat waktu ke spesialis, pemantauan terus menerus terhadap kondisi kronis, dan peningkatan kepuasan pasien. Bashshur et al. (2016) menyoroti bahwa intervensi telemedicine telah menghasilkan hasil kesehatan yang lebih baik dengan menyediakan akses tepat waktu ke perawatan dan pemantauan berkelanjutan. Misalnya, pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi mendapat manfaat dari konsultasi jarak jauh reguler, yang membantu dalam manajemen penyakit yang efektif.

Hambatan dan Tantangan: Terlepas dari potensinya, penerapan telemedicine di daerah pedesaan menghadapi beberapa hambatan. Ini termasuk infrastruktur yang terbatas, tantangan peraturan, kebijakan penggantian, dan resistensi dari penyedia layanan kesehatan. [Wade et al. \(2020\)](#) mengidentifikasi keterbatasan infrastruktur, seperti konektivitas internet yang tidak memadai, sebagai penghalang signifikan untuk adopsi telemedicine. Selain itu, tantangan regulasi dan penggantian menghambat meluasnya implementasi layanan telemedicine.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Meningkatkan Akses Pelayanan Kesehatan: Adopsi dan Persepsi Telemedis di Antara Penduduk Pedesaan

Berbagai faktor yang mempengaruhi sikap, persepsi, dan perilaku penduduk pedesaan terhadap metode pemberian pelayanan kesehatan mutakhir ini berdampak pada adopsi dan penggunaan telemedis mereka. Memahami faktor-faktor ini sangat penting untuk mengidentifikasi hambatan adopsi dan mengembangkan strategi untuk meningkatkan tingkat pemanfaatan.

a. Persepsi dan Sikap Terhadap Telemedis

Kegunaan yang dirasakan adalah penentu utama adopsi telemedis di kalangan penduduk pedesaan. Ketika pasien percaya bahwa telemedis akan meningkatkan akses mereka ke perawatan kesehatan dan mengarah pada hasil kesehatan yang lebih baik, mereka lebih cenderung menerimanya ([Terry & Buntoro, 2021](#)). Misalnya, sebuah studi oleh [Bashshur et al. \(2016\)](#) menemukan bahwa pasien yang menganggap telemedis sebagai cara yang nyaman dan efektif untuk menerima perawatan lebih cenderung menggunakannya secara teratur. Persepsi ini sangat signifikan di daerah pedesaan di mana akses ke fasilitas kesehatan terbatas.

Kemudahan penggunaan adalah faktor penting lainnya. Teknologi telemedis harus mudah digunakan untuk memastikan bahwa pasien dari segala usia dan kemahiran teknologi dapat menavigasi mereka dengan mudah. Antarmuka yang kompleks atau platform yang sulit digunakan dapat menghalangi pasien menggunakan layanan telemedis. Penelitian oleh [Amin et al. \(2022\)](#) menyoroti bahwa platform telemedis yang mudah digunakan secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pasien.

Kepercayaan pada teknologi juga memainkan peran penting dalam adopsi telemedis. Penduduk pedesaan yang mempercayai keamanan dan keandalan platform telemedis lebih cenderung menggunakannya. Kekhawatiran tentang privasi dan keamanan data dapat menjadi hambatan substansial. Memastikan langkah-langkah keamanan yang kuat dan komunikasi yang jelas tentang perlindungan data dapat mengurangi kekhawatiran ini, mendorong penerimaan yang lebih besar di antara pasien ([Du et al., 2022](#)).

b. Aspek Perilaku Pemanfaatan Telemedis

Faktor perilaku, termasuk kebiasaan dan pengalaman sebelumnya dengan teknologi, mempengaruhi bagaimana penduduk pedesaan memanfaatkan telemedis. Individu yang terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari umumnya lebih terbuka untuk mengadopsi telemedis. Sebaliknya, mereka yang memiliki paparan teknologi terbatas mungkin merasa sulit untuk terlibat dengan platform telemedis. Inisiatif pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi di kalangan penduduk pedesaan dapat bermanfaat dalam hal ini ([Bhattacharyya & Mandke, 2022](#)).

Pertimbangan budaya juga berdampak pada pemanfaatan telemedis. Di beberapa komunitas pedesaan, nilai-nilai dan praktik tradisional dapat mempengaruhi penerimaan telemedis. Misalnya, orang dewasa yang lebih tua mungkin lebih suka konsultasi langsung karena hubungan jangka panjang dengan penyedia pelayanan kesehatan mereka. Memahami nuansa budaya ini sangat penting untuk merancang program telemedis yang peka terhadap preferensi dan kebutuhan kelompok demografis yang berbeda dalam masyarakat pedesaan (Hilty et al., 2019).

Dengan mempertimbangkan pertimbangan budaya dan tingkat melek huruf, program telemedis dapat disesuaikan untuk lebih memenuhi kebutuhan penduduk pedesaan. Misalnya, menyediakan materi pendidikan dalam format yang dapat diakses oleh individu dengan tingkat melek huruf yang lebih rendah dapat membantu meningkatkan pemahaman dan penerimaan layanan telemedis (Call et al., 2015). Selain itu, memasukkan nilai-nilai dan praktik tradisional ke dalam program telemedis dapat membantu membangun kepercayaan dan hubungan baik dengan anggota masyarakat, yang pada akhirnya meningkatkan pemanfaatan dan efektivitas layanan ini. Dengan mengenali dan mengatasi nuansa budaya ini, telemedis dapat menjadi alat yang lebih inklusif dan efektif untuk meningkatkan akses perawatan kesehatan di masyarakat pedesaan (Hilty et al., 2020).

c. Hambatan Adopsi dan Strategi untuk Meningkatkan Pemanfaatan

Beberapa hambatan dapat menghambat adopsi telemedis di daerah pedesaan. Ini termasuk akses terbatas ke internet berkecepatan tinggi, kurangnya infrastruktur teknologi, dan pelatihan yang tidak memadai untuk pasien dan penyedia pelayanan kesehatan. Mengatasi hambatan ini membutuhkan pendekatan multifaset. Investasi dalam infrastruktur broadband sangat penting untuk memastikan bahwa penduduk pedesaan dapat mengakses layanan telemedis (Lopez et al., 2021). Selain itu, program pelatihan untuk pasien dan penyedia pelayanan kesehatan dapat meningkatkan literasi dan kenyamanan teknologi dengan platform telemedis.

Selain itu, mengatasi hambatan sosial ekonomi sangat penting. Kendala keuangan dapat membatasi akses ke perangkat yang diperlukan dan layanan internet yang diperlukan untuk telemedis. Subsidi atau program bantuan keuangan dapat membantu mengurangi hambatan ini, membuat telemedis lebih mudah diakses oleh penduduk pedesaan berpenghasilan rendah (Chang et al., 2021).

Kemitraan antara organisasi pelayanan kesehatan dan perusahaan teknologi dapat membantu menjembatani kesenjangan dalam sumber daya dan keahlian yang dibutuhkan untuk menerapkan dan mempertahankan program telemedis di daerah pedesaan. Dengan berkolaborasi dengan perusahaan telekomunikasi dan pengembang perangkat lunak, penyedia pelayanan kesehatan dapat memastikan bahwa platform telemedis mereka ramah pengguna, aman, dan kompatibel dengan berbagai perangkat. Kolaborasi ini juga dapat mengarah pada pengembangan solusi inovatif yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan unik pemberian pelayanan kesehatan pedesaan (Abdul et al., 2024). Secara keseluruhan, pendekatan komprehensif yang membahas infrastruktur, pelatihan, hambatan sosial ekonomi, dan kemitraan sangat penting untuk memperluas akses ke telemedis di masyarakat pedesaan.

2. Dampak Telemedis pada Hasil Perawatan Kesehatan di Antara Penduduk Pedesaan

Dampak telemedis pada hasil perawatan kesehatan di populasi pedesaan adalah bidang studi yang penting, mengingat tantangan unik yang dihadapi komunitas ini dalam mengakses pelayanan kesehatan. Dengan memanfaatkan teknologi, telemedis memiliki potensi untuk menjembatani kesenjangan dalam pemberian pelayanan kesehatan, yang mengarah pada peningkatan dalam manajemen penyakit, status kesehatan, kepuasan pasien,

dan penghematan biaya perawatan kesehatan. Diskusi ini mengeksplorasi dampak kuantitatif telemedis pada hasil perawatan kesehatan utama ini.

a. Manajemen Penyakit

Salah satu manfaat utama telemedis di daerah pedesaan adalah kemampuannya untuk meningkatkan manajemen penyakit, terutama untuk kondisi kronis. Penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung memerlukan pemantauan dan manajemen rutin, yang bisa menyulitkan penduduk pedesaan karena kendala perjalanan dan fasilitas kesehatan lokal yang terbatas. Penelitian telah menunjukkan bahwa telemedis dapat memberikan pemantauan yang efektif dan intervensi tepat waktu, yang mengarah pada peningkatan pengendalian dan hasil penyakit (Bitar & Alismail, 2021). Sebagai contoh, sebuah studi oleh Bashshur et al. (2016) menemukan bahwa intervensi telemedis untuk manajemen penyakit kronis menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam hasil klinis dibandingkan dengan perawatan tatap muka tradisional. Pasien dapat menerima konsultasi rutin, menyesuaikan obat dengan segera, dan menerima dukungan berkelanjutan, yang sangat penting untuk mengelola kondisi kronis secara efektif (Bashshur et al., 2016).

Selain itu, telemedis juga telah terbukti meningkatkan kepuasan dan kenyamanan pasien dengan menghilangkan kebutuhan untuk kunjungan langsung yang sering. Ini bisa sangat bermanfaat bagi pasien dengan masalah mobilitas atau mereka yang tinggal di daerah terpencil di mana akses ke pelayanan kesehatan mungkin terbatas. Selain itu, telemedis dapat membantu mengurangi biaya perawatan kesehatan dengan mengurangi rawat inap yang tidak perlu dan kunjungan ruang gawat darurat, serta dengan meningkatkan kepatuhan pengobatan dan hasil kesehatan secara keseluruhan (Zhao et al., 2023). Secara keseluruhan, bukti menunjukkan bahwa telemedis memiliki potensi untuk merevolusi cara perawatan kesehatan disampaikan dan meningkatkan kualitas perawatan bagi pasien dengan kondisi kronis.

b. Peningkatan Status Kesehatan

Telemedis juga berkontribusi terhadap peningkatan status kesehatan secara keseluruhan dengan memfasilitasi diagnosis dan intervensi dini. Penduduk pedesaan sering mengalami keterlambatan dalam menerima perhatian medis karena jarak dan kurangnya penyedia pelayanan kesehatan. Telemedis mengurangi masalah ini dengan memungkinkan konsultasi dan diagnostik jarak jauh, memungkinkan waktu respons yang lebih cepat. Penelitian telah menunjukkan bahwa intervensi dini melalui telemedis dapat mencegah perkembangan penyakit dan mengurangi komplikasi (Haleem et al., 2021). Meta-analisis Caffery et al. (2018) menunjukkan bahwa layanan telemedis meningkatkan hasil kesehatan pada populasi pedesaan, termasuk lebih sedikit penerimaan rumah sakit dan tingkat morbiditas yang lebih rendah. Kemampuan untuk mengakses pelayanan kesehatan dengan cepat dan teratur tanpa perlu perjalanan yang luas secara signifikan meningkatkan status kesehatan penduduk pedesaan (Caffery et al., 2017).

Selain meningkatkan hasil kesehatan, telemedis juga menawarkan solusi hemat biaya bagi masyarakat pedesaan. Dengan mengurangi kebutuhan kunjungan langsung dan rawat inap, telemedis membantu menurunkan biaya perawatan kesehatan secara keseluruhan. Ini sangat bermanfaat bagi individu yang tinggal di daerah pedesaan yang mungkin menghadapi hambatan keuangan untuk mengakses pelayanan kesehatan tradisional. Selain itu, telemedis juga dapat membantu mengatasi kekurangan penyedia pelayanan kesehatan di daerah pedesaan dengan menghubungkan pasien dengan spesialis dan profesional kesehatan dari seluruh negeri (Albahri et al., 2021). Secara keseluruhan, penerapan telemedis di masyarakat pedesaan memiliki potensi untuk merevolusi pemberian pelayanan kesehatan dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan penduduk secara keseluruhan.

c. **Kepuasan Pasien**

Kepuasan pasien adalah ukuran penting dari kualitas perawatan kesehatan, dan telemedis telah terbukti meningkatkan aspek ini secara signifikan. Pasien pedesaan sering melaporkan tingkat kepuasan yang tinggi dengan layanan telemedis karena kenyamanan mereka, mengurangi waktu perjalanan, dan akses langsung ke penyedia pelayanan kesehatan (Nguyen et al., 2020). Sebuah studi oleh Wade et al. (2020) menyoroti bahwa layanan telemedis menerima peringkat kepuasan yang tinggi dari pasien pedesaan, terutama dalam hal aksesibilitas dan kualitas perawatan yang diberikan. Pasien menghargai kemampuan untuk berkonsultasi dari kenyamanan rumah mereka, yang juga mengurangi stres dan beban keuangan yang terkait dengan bepergian ke fasilitas kesehatan yang jauh. Selain itu, kontinuitas perawatan yang diberikan melalui telemedis merupakan faktor penting dalam menjaga kepuasan pasien (Wade et al., 2020).

Kenyamanan telemedis juga menyebabkan peningkatan keterlibatan pasien dan kepatuhan terhadap rencana perawatan, karena pasien lebih cenderung menghadiri janji tindak lanjut dan secara aktif berpartisipasi dalam perawatan kesehatan mereka sendiri. Selain itu, telemedis memungkinkan koordinasi perawatan yang lebih mudah di antara beberapa penyedia pelayanan kesehatan, yang mengarah ke pendekatan perawatan yang lebih komprehensif dan holistik untuk pasien (Kvedar et al., 2014). Secara keseluruhan, umpan balik positif dari pasien pedesaan mengenai layanan telemedis menyoroti potensi telehealth untuk meningkatkan akses ke perawatan kesehatan dan meningkatkan hasil pasien di komunitas yang kurang terlayani.

d. **Penghematan Biaya Perawatan Kesehatan**

Telemedis juga dapat menghasilkan penghematan biaya perawatan kesehatan yang substansial untuk pasien dan sistem perawatan kesehatan. Untuk pasien, penghematan utama berasal dari pengurangan biaya perjalanan, lebih sedikit waktu cuti, dan biaya yang lebih rendah terkait dengan kunjungan rumah sakit yang sering. Untuk sistem perawatan kesehatan, telemedis dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya, mengurangi penerimaan rumah sakit yang tidak perlu, dan menurunkan biaya operasional (Snoswell et al., 2020). Sebuah studi oleh Bashshur et al. (2017) menemukan bahwa intervensi telemedis menghasilkan penghematan biaya dengan mengurangi kebutuhan untuk konsultasi langsung dan rawat inap. Manajemen penyakit kronis yang efisien melalui telemedis mengurangi kunjungan darurat dan rawat inap di rumah sakit, yang diterjemahkan menjadi manfaat ekonomi yang signifikan bagi penyedia pelayanan kesehatan dan pasien (Bashshur et al., 2016).

Telemedis juga memainkan peran penting dalam meningkatkan akses ke pelayanan kesehatan bagi individu di daerah pedesaan atau kurang terlayani. Dengan memanfaatkan teknologi untuk menghubungkan pasien dengan penyedia pelayanan kesehatan dari jarak jauh, telemedis menjembatani kesenjangan dalam kesenjangan perawatan kesehatan dan memastikan bahwa semua individu memiliki akses ke perawatan berkualitas. Ini tidak hanya meningkatkan hasil pasien tetapi juga berkontribusi terhadap efisiensi dan efektivitas sistem perawatan kesehatan secara keseluruhan (Barbosa et al., 2021). Selain itu, telemedis memiliki potensi untuk meningkatkan kepuasan pasien dengan menyediakan akses yang nyaman dan tepat waktu ke perawatan medis, yang pada akhirnya mengarah pada hasil kesehatan yang lebih baik dan peningkatan kualitas hidup bagi individu dengan kondisi kronis.

3. Mengatasi Hambatan: Hambatan dan Tantangan Utama dalam Menerapkan Telemedis di Pengaturan Perawatan Kesehatan Pedesaan

Penerapan telemedis dalam pengaturan perawatan kesehatan pedesaan menjanjikan secara signifikan untuk meningkatkan akses dan hasil perawatan kesehatan. Namun, banyak hambatan dan tantangan menghambat keberhasilan penyebaran dan keberlanjutan program telemedis di bidang ini. Mengatasi hambatan ini sangat penting untuk mengoptimalkan

efektivitas telemedis dan memastikannya mencapai potensi penuhnya dalam meningkatkan perawatan kesehatan pedesaan.

a. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Salah satu hambatan paling menonjol untuk telemedis di daerah pedesaan adalah kurangnya infrastruktur teknologi yang kuat. Internet berkecepatan tinggi yang andal sangat penting untuk layanan telemedis, namun banyak masyarakat pedesaan menderita akses broadband yang tidak memadai. Kesenjangan digital ini membatasi kemampuan penduduk pedesaan untuk berpartisipasi dalam konsultasi telehealth dan pelayanan kesehatan online lainnya. Menurut sebuah laporan oleh *Federal Communications Commission (FCC)*, sekitar 14,5 juta orang Amerika di daerah pedesaan tidak memiliki akses ke *broadband* berkecepatan tinggi, yang secara signifikan menghambat adopsi telemedis ([Federal Communications Commission \(FCC\), 2020](#)). Investasi dalam memperluas infrastruktur *broadband* sangat penting untuk mengatasi hambatan ini dan memungkinkan penggunaan telemedis secara luas.

Meningkatkan akses *broadband* di masyarakat pedesaan sangat penting untuk memastikan akses yang adil ke pelayanan kesehatan. Tanpa koneksi internet yang andal, penduduk di daerah ini mungkin kesulitan untuk terhubung dengan penyedia pelayanan kesehatan, mengakses informasi medis, atau berpartisipasi dalam janji temu virtual. Laporan FCC menyoroti kebutuhan mendesak untuk investasi dalam infrastruktur *broadband* untuk menjembatani kesenjangan digital ini dan memastikan bahwa semua orang Amerika, terlepas dari lokasi mereka, dapat memperoleh manfaat dari kenyamanan dan aksesibilitas telemedis ([Kiser & Harrison, 2018](#)). Dengan memprioritaskan perluasan internet berkecepatan tinggi di daerah pedesaan, pembuat kebijakan dapat membantu menyamakan kedudukan dan meningkatkan hasil kesehatan bagi populasi yang kurang terlayani.

b. Kompleksitas Regulasi

Kompleksitas peraturan menghadirkan tantangan signifikan lainnya terhadap penerapan telemedis dalam perawatan kesehatan pedesaan ([Sarjito, 2023](#)). Peraturan mengenai lisensi, praktik lintas negara, dan penggantian telemedis sangat bervariasi, menciptakan lanskap yang kompleks bagi penyedia untuk dinavigasi. Misalnya, penyedia pelayanan kesehatan harus sering dilisensikan di negara bagian tempat pasien berada, yang dapat menjadi proses rumit bagi mereka yang ingin menawarkan layanan telemedis lintas negara. Selain itu, kebijakan yang tidak konsisten tentang penggantian telemedis oleh perusahaan asuransi dan program pemerintah dapat membuat penyedia enggan mengadopsi telemedis. Merampingkan peraturan dan menciptakan standar yang seragam untuk praktik telemedis dan penggantian akan memfasilitasi implementasi dan penggunaan telemedis yang lebih luas ([Baker & Stanley, 2018](#)).

Selain itu, kurangnya pelatihan dan pendidikan standar bagi para profesional kesehatan dalam praktik telemedis juga dapat menghambat adopsi yang meluas. Banyak penyedia mungkin tidak merasa cukup siap atau percaya diri dalam kemampuan mereka untuk memberikan perawatan dari jarak jauh, yang menyebabkan keengganan untuk merangkul telemedis sebagai pilihan yang layak. Dengan menetapkan program pelatihan dan pedoman komprehensif untuk telemedis, profesional kesehatan dapat merasa lebih siap untuk memanfaatkan teknologi telemedis secara efektif dan memberikan perawatan berkualitas kepada pasien. Selain itu, mengatasi masalah keamanan data dan masalah privasi pasien sangat penting untuk membangun kepercayaan dan memastikan keberhasilan layanan telemedis ([Luciano et al., 2020](#)).

c. Masalah Reimbursement

Masalah penggantian adalah penghalang penting untuk adopsi telemedis. Sementara beberapa kemajuan telah dibuat dalam beberapa tahun terakhir, dengan lebih banyak perusahaan asuransi dan program pemerintah mulai mencakup layanan telemedis, kesenjangan yang signifikan tetap ada. Penyedia mungkin menghadapi ketidakpastian tentang apakah dan berapa banyak mereka akan diganti untuk konsultasi

telemedis dibandingkan dengan kunjungan langsung. Ketidakpastian keuangan ini dapat menghalangi penyedia pelayanan kesehatan untuk berinvestasi dalam teknologi telemedis dan menawarkan layanan ini. Memastikan kebijakan penggantian yang memadai dan konsisten sangat penting untuk mendorong adopsi telemedis di lingkungan perawatan kesehatan pedesaan (Thomas et al., 2020).

Selain itu, ada tantangan terkait dengan persyaratan lisensi untuk penyedia telemedis, karena peraturan bervariasi di setiap negara bagian dan dapat menjadi rumit untuk dinavigasi. Ini dapat menciptakan hambatan bagi para profesional kesehatan yang ingin memperluas praktik telemedis mereka di seluruh negara bagian. Standardisasi persyaratan lisensi dan memastikan perjanjian timbal balik antar negara dapat membantu merampingkan proses dan meningkatkan akses ke perawatan untuk pasien di daerah pedesaan. Selain itu, mungkin ada kekhawatiran tentang kualitas perawatan yang diberikan melalui telemedis, karena beberapa penyedia dan pasien mungkin tidak terbiasa atau tidak nyaman dengan teknologi. Program pendidikan dan pelatihan dapat membantu mengatasi masalah ini dan memastikan bahwa profesional kesehatan diperlengkapi untuk memberikan perawatan berkualitas tinggi melalui platform telemedis (Daniel et al., 2015).

d. Kebutuhan Pelatihan Penyedia

Penyedia pelayanan kesehatan memerlukan pelatihan yang memadai untuk memanfaatkan teknologi telemedis secara efektif. Banyak penyedia di daerah pedesaan mungkin kurang terbiasa dengan platform telemedis dan keterampilan yang dibutuhkan untuk melakukan konsultasi virtual. Program pelatihan diperlukan untuk membekali penyedia dengan keterampilan teknis dan klinis yang diperlukan untuk telemedis. Ini termasuk memahami cara menggunakan peralatan telemedis, mengelola interaksi pasien jarak jauh, dan mengintegrasikan telemedis ke dalam alur kerja klinis yang ada. Mengatasi kebutuhan pelatihan ini sangat penting untuk memastikan bahwa penyedia dapat memberikan perawatan berkualitas tinggi melalui telemedis (Kruse et al., 2017).

Selain itu, dukungan dan sumber daya berkelanjutan harus disediakan untuk membantu penyedia dalam menavigasi kompleksitas telemedis dan tetap *up-to-date* dengan kemajuan terbaru di lapangan. Ini termasuk akses ke dukungan teknis untuk memecahkan masalah dengan peralatan telemedis, serta kesempatan pendidikan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan klinis mereka dalam pemberian perawatan virtual. Kolaborasi dengan para ahli telemedis dan penyedia berpengalaman juga dapat membantu memfasilitasi berbagi pengetahuan dan praktik terbaik dalam implementasi telemedis. Dengan berinvestasi dalam program pelatihan dan dukungan yang komprehensif, organisasi pelayanan kesehatan dapat memberdayakan penyedia mereka untuk secara efektif memanfaatkan teknologi telemedis dan memberikan perawatan yang efisien dan berkualitas tinggi kepada pasien, terlepas dari lokasi geografis mereka (Filipe et al., 2014).

e. Hambatan Akses Pasien

Hambatan akses pasien juga menimbulkan tantangan yang signifikan terhadap penerapan telemedis di daerah pedesaan. Faktor-faktor seperti literasi digital yang rendah, kurangnya akses ke perangkat yang diperlukan (misalnya, smartphone, komputer), dan skeptisisme tentang kemanjuran telemedis dapat menghambat keterlibatan pasien. Selain itu, beberapa pasien mungkin lebih suka interaksi langsung karena norma budaya atau kurangnya kepercayaan pada teknologi. Inisiatif pendidikan yang meningkatkan kesadaran tentang manfaat telemedis dan memberikan dukungan untuk menggunakan teknologi telehealth dapat membantu mengatasi hambatan ini. Memastikan bahwa layanan telemedis dapat diakses oleh semua pasien, termasuk mereka yang memiliki kemampuan teknologi terbatas, sangat penting untuk mencapai adopsi yang luas (Schulman & Balu, 2020).

Selain itu, penyedia pelayanan kesehatan juga harus mengatasi masalah yang terkait dengan keamanan data dan privasi untuk membangun kepercayaan di antara pasien. Menerapkan protokol enkripsi yang kuat dan memastikan kepatuhan terhadap

standar peraturan dapat membantu mengurangi ketakutan ini dan mendorong lebih banyak pasien untuk merangkul telemedis sebagai pilihan perawatan kesehatan yang layak. Selain itu, menawarkan pelatihan dan dukungan untuk pasien dan penyedia tentang cara memanfaatkan platform telehealth secara efektif dapat meningkatkan pengalaman pasien secara keseluruhan dan meningkatkan keterlibatan dengan layanan perawatan virtual. Dengan mengatasi hambatan ini dan memberikan pendidikan dan dukungan yang komprehensif, organisasi pelayanan kesehatan dapat mempromosikan adopsi telemedis secara luas dan meningkatkan akses ke perawatan berkualitas untuk semua pasien (Hall & McGraw, 2014).

KESIMPULAN

Memahami pandangan dan pemanfaatan telemedis oleh penduduk pedesaan sangat penting untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam meningkatkan adopsi. Faktor seperti kegunaan, kemudahan penggunaan, kepercayaan pada teknologi, dan pertimbangan budaya mempengaruhi keterlibatan pasien dengan telemedis. Mengatasi hambatan melalui peningkatan infrastruktur, pendidikan, dan dukungan finansial dapat meningkatkan pemanfaatan telemedis di pedesaan, sehingga akses dan hasil perawatan kesehatan membaik.

Telemedis berdampak besar pada hasil perawatan kesehatan di pedesaan, meningkatkan manajemen penyakit, status kesehatan, kepuasan pasien, dan penghematan biaya. Dengan mengatasi hambatan geografis dan logistik, telemedis menawarkan solusi untuk memberikan perawatan berkualitas tinggi kepada masyarakat kurang terlayani. Bukti menunjukkan bahwa intervensi telemedis dapat mencapai hasil kesehatan yang sebanding atau lebih baik dibandingkan dengan perawatan tatap muka tradisional, terutama dalam mengelola kondisi kronis dan memberikan perawatan pencegahan. Seiring perkembangan teknologi, integrasi telemedis ke dalam sistem perawatan kesehatan pedesaan menjanjikan peningkatan akses dan hasil perawatan bagi penduduk pedesaan.

Keberhasilan telemedis di perawatan kesehatan pedesaan bergantung pada mengatasi hambatan utama seperti infrastruktur teknologi terbatas, kompleksitas peraturan, masalah penggantian, kebutuhan pelatihan penyedia, dan akses pasien. Dengan berinvestasi dalam infrastruktur broadband, merampingkan peraturan, memastikan penggantian yang memadai, memberikan pelatihan komprehensif, dan mengatasi hambatan akses pasien, kita dapat mengoptimalkan efektivitas dan keberlanjutan telemedis di pedesaan. Mengatasi tantangan ini akan memungkinkan telemedis meningkatkan akses dan hasil perawatan kesehatan bagi penduduk pedesaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, S., Adeghe, E. P., Adegoke, B. O., Adegoke, A. A., & Udedeh, E. H. (2024). A review of the challenges and opportunities in implementing health informatics in rural healthcare settings. *International Medical Science Research Journal*, 4(5), 606–631.
- Albahri, A. S., Alwan, J. K., Taha, Z. K., Ismail, S. F., Hamid, R. A., Zaidan, A. A., Albahri, O. S., Zaidan, B. B., Alamoodi, A. H., & Alsalem, M. A. (2021). IoT-based telemedicine for disease prevention and health promotion: State-of-the-Art. *Journal of Network and Computer Applications*, 173, 102873.
- Amin, R., Hossain, M. A., Uddin, M. M., Jony, M. T. I., & Kim, M. (2022). Stimuli influencing engagement, satisfaction, and intention to use telemedicine services: An integrative model. *Healthcare*, 10(7), 1327.
- Baker, J., & Stanley, A. (2018). Telemedicine technology: a review of services, equipment, and other aspects. *Current Allergy and Asthma Reports*, 18, 1–8.
- Barbosa, W., Zhou, K., Waddell, E., Myers, T., & Dorsey, E. R. (2021). Improving access to care: telemedicine across medical domains. *Annual Review of Public Health*, 42, 463–481.
- Bashshur, R., Shannon, G., Krupinski, E., & Grigsby, J. (2016). The taxonomy of telemedicine. *Telemedicine and E-Health*, 17(6), 484–494.

- Bhattacharyya, S. S., & Mandke, P. V. (2022). Study of awareness, adoption and experience of telemedicine technology services; perspectives during coronavirus (COVID-19) pandemic crisis and associated economic lockdown in India. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 13(4), 788–811.
- Bitar, H., & Alismail, S. (2021). The role of eHealth, telehealth, and telemedicine for chronic disease patients during COVID-19 pandemic: A rapid systematic review. *Digital Health*, 7, 20552076211009396.
- Caffery, L. J., Smith, A. C., & McGrath, S. J. (2017). The feasibility of a telehealth extension to a humanitarian health program in Timor-Leste. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 23(2), 283–288.
- Call, V. R. A., Erickson, L. D., Dailey, N. K., Hicken, B. L., Rupper, R., Yorgason, J. B., & Bair, B. (2015). Attitudes toward telemedicine in urban, rural, and highly rural communities. *Telemedicine and E-Health*, 21(8), 644–651.
- Chang, J. E., Lai, A. Y., Gupta, A., Nguyen, A. M., Berry, C. A., & Shelley, D. R. (2021). Rapid transition to telehealth and the digital divide: implications for primary care access and equity in a post-COVID era. *The Milbank Quarterly*, 99(2), 340–368.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Daniel, H., Sulmasy, L. S., & Physicians*, H. and P. P. C. of the A. C. of. (2015). Policy recommendations to guide the use of telemedicine in primary care settings: an American College of Physicians position paper. *Annals of Internal Medicine*, 163(10), 787–789.
- Du, Y., Zhou, Q., Cheng, W., Zhang, Z., Hoelzer, S., Liang, Y., Xue, H., Ma, X., Sylvia, S., & Tian, J. (2022). Factors influencing adoption and use of telemedicine services in rural areas of China: mixed methods study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 8(12), e40771.
- Federal Communications Commission (FCC). (2020). *2020 Broadband Deployment Report*. <https://www.fcc.gov/reports-research/reports/broadband-progress-reports/2020-broadband-deployment-report>
- Filipe, H. P., Silva, E. D., Stulting, A. A., & Golnik, K. C. (2014). Continuing professional development: Best practices. *Middle East African Journal of Ophthalmology*, 21(2), 134–141.
- Haleem, A., Javaid, M., Singh, R. P., & Suman, R. (2021). Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sensors International*, 2, 100117.
- Hall, J. L., & McGraw, D. (2014). For telehealth to succeed, privacy and security risks must be identified and addressed. *Health Affairs*, 33(2), 216–221.
- Hilty, D. M., Feliberti, J., Evangelatos, G., Lu, F. G., & Lim, R. F. (2019). Competent cultural telebehavioral healthcare to rural diverse populations: administration, evaluation, and financing. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 4, 186–200.
- Hilty, D. M., Gentry, M. T., McKean, A. J., Cowan, K. E., Lim, R. F., & Lu, F. G. (2020). Telehealth for rural diverse populations: telebehavioral and cultural competencies, clinical outcomes and administrative approaches. *Mhealth*, 6.
- Kiser, C. R., & Harrison, E. B. V. (2018). *Bridging the American Health Care and Digital Divide: Broadband Deployment, Artificial Intelligence, and Telehealth Services*. Cahill.
- Kruse, C. S., Krowski, N., Rodriguez, B., Tran, L., Vela, J., & Brooks, M. (2017). Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. *BMJ Open*, 7(8), e016242.
- Kvedar, J., Coye, M. J., & Everett, W. (2014). Connected health: a review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth. *Health Affairs*, 33(2), 194–199.
- Lopez, A. M., Lam, K., & Thota, R. (2021). Barriers and facilitators to telemedicine: can you hear me now? *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 41, 25–36.
- Luciano, E., Mahmood, M. A., & Mansouri Rad, P. (2020). Telemedicine adoption issues in the United States and Brazil: Perception of healthcare professionals. *Health Informatics Journal*, 26(4), 2344–2361.
- Nguyen, M., Waller, M., Pandya, A., & Portnoy, J. (2020). A review of patient and provider satisfaction with telemedicine. *Current Allergy and Asthma Reports*, 20, 1–7.

- Sarjito, A. (2023). Challenges and Opportunities Facing Public Administration in the 21st Century. *JUSS (Jurnal Sosial Soedirman)*, 6(2), 64–82.
- Schulman, K. A., & Balu, S. (2020). Impact of telemedicine on healthcare outcomes among rural populations in the United States. *Health Affairs*, 39(2), 240–246.
- Snowell, C. L., Taylor, M. L., Comans, T. A., Smith, A. C., Gray, L. C., & Caffery, L. J. (2020). Determining if telehealth can reduce health system costs: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), e17298.
- Terry, D. L., & Buntoro, S. P. (2021). Perceived usefulness of telehealth among rural medical providers: barriers to use and associations with provider confidence. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 6(4), 567–571.
- Thomas, L., Capistrant, G., & Jesday, C. (2020). *50 State Telemedicine Gaps Analysis*. American Telemedicine Association. <https://www.americantelemed.org/resources/50-state-telemedicine-gaps-analysis/>
- Wade, V. A., Karnon, J., Elshaug, A. G., & Hiller, J. E. (2020). A systematic review of economic analyses of telehealth services using real time video communication. *BMC Health Services Research*, 10, 1–13.
- WHO. (n.d.). *Telemedicine and Telehealth*. Retrieved June 17, 2024, from https://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf
- Zhao, B., Liu, H., Du, K., Zhou, W., & Li, Y. (2023). Effectiveness and safety of outpatient rehabilitation versus home-based rehabilitation after knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 18(1), 704.