

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI DALAM MEMFASILITASI KOMUNIKASI TIM INTERPROFESIONAL DALAM KASUS KEGAWATDARURATAN

*Implementation of Technology in Facilitating Interprofessional Team
Communication in Emergency Cases*

Rotua Sumihar Sitorus

Fakultas Kedokteran, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jl. Sudirman No.38 Petahan, Lubuk Pakam.

e-mail : rotuasumiharsitorus@medistra.ac.id

DOI : [10.35451/jkg.v6i2.2513](https://doi.org/10.35451/jkg.v6i2.2513)

Abstract

The implementation of technology in interprofessional team communication in emergency cases plays a crucial role in ensuring effective and timely coordination. Technological advancements such as telemedicine, mobile applications, and artificial intelligence-based decision support systems significantly enhance information exchange, decision-making, and patient care outcomes. This article discusses various technological tools utilized in emergency situations and their impact on interprofessional communication in the healthcare sector. Additionally, this paper explores challenges in implementing technology and strategies to optimize its use. This research employs a literature review approach, examining various studies on technology in medical team communication in emergency settings. Data were collected from scientific journals, research reports, and publications from health organizations.

The study results indicate that technologies such as telemedicine, mobile communication applications, and artificial intelligence-based decision support systems have improved the speed and accuracy of interprofessional communication in healthcare facilities. The use of electronic health records (EHR) also provides benefits by facilitating real-time access to patient information. In conclusion, the implementation of technology in interprofessional team communication in emergency cases has a positive impact on improving coordination effectiveness and patient safety. However, optimizing the use of technology still requires support from various stakeholders, including medical personnel, healthcare institutions, and policymakers.

Keywords: *Interprofessional communication, emergency care, telemedicine, healthcare technology.*

1. PENDAHULUAN

Komunikasi yang efektif dalam tim interprofesional merupakan faktor kunci dalam menangani kasus kegawatdaruratan. Dalam situasi darurat, keterlambatan dalam pertukaran informasi dapat berdampak fatal terhadap keselamatan pasien. Perkembangan teknologi di bidang kesehatan telah membawa inovasi dalam cara tim medis berkomunikasi dan berkoordinasi. Teknologi seperti telemedicine, rekam medis elektronik (EHR), dan sistem komunikasi berbasis aplikasi telah membantu dalam mempercepat pengambilan keputusan serta meningkatkan efisiensi kolaborasi antar tenaga kesehatan.

Di era digital, komunikasi dalam layanan kesehatan menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik berkat adanya teknologi informasi. Salah satu contoh penerapan teknologi adalah penggunaan aplikasi komunikasi yang memungkinkan tenaga kesehatan untuk berkomunikasi secara langsung dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara cepat. Selain itu, sistem pendukung keputusan berbasis kecerdasan buatan (AI) membantu dalam menganalisis data pasien dan memberikan rekomendasi tindakan medis yang sesuai.

Kemajuan teknologi telah memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan efektivitas komunikasi tim medis, salah satunya melalui penggunaan sistem rekam medis elektronik (EHR), aplikasi berbasis mobile, serta telemedicine yang memungkinkan konsultasi jarak jauh. Teknologi ini memungkinkan tenaga medis untuk mengakses informasi pasien dengan lebih cepat dan akurat, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan klinis. Selain itu, teknologi berbasis

kecerdasan buatan (AI) juga mulai diterapkan dalam sistem pendukung keputusan medis, yang dapat membantu dokter dalam mendiagnosis dan menentukan terapi yang tepat bagi pasien.

Seiring dengan perkembangan teknologi, banyak rumah sakit dan fasilitas kesehatan mulai mengadopsi berbagai sistem komunikasi digital guna meningkatkan koordinasi antarprofesi. Salah satu contohnya adalah implementasi sistem komunikasi berbasis aplikasi yang memungkinkan tenaga medis untuk berbagi informasi pasien secara real-time. Aplikasi ini dirancang agar sesuai dengan kebutuhan klinis, memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dapat mengakses informasi yang diperlukan dengan cepat dan mudah.

Selain manfaatnya yang signifikan, implementasi teknologi dalam komunikasi tim interprofesional juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan, di mana beberapa tenaga medis mungkin merasa kurang nyaman atau tidak terbiasa dengan sistem digital. Kurangnya pelatihan yang memadai juga dapat menjadi kendala, karena tidak semua tenaga kesehatan memiliki pemahaman yang cukup tentang cara menggunakan teknologi baru dengan optimal. Selain itu, masalah keamanan data pasien juga menjadi perhatian utama, mengingat risiko kebocoran informasi medis yang dapat membahayakan privasi pasien.

Namun, implementasi teknologi dalam komunikasi tim interprofesional juga menghadapi berbagai tantangan. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan akses terhadap teknologi di daerah terpencil, kurangnya pelatihan bagi tenaga medis dalam menggunakan teknologi baru, serta kekhawatiran

mengenai keamanan data pasien. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk mengoptimalkan penerapan teknologi ini, termasuk dengan meningkatkan infrastruktur teknologi kesehatan, memberikan pelatihan yang memadai bagi tenaga kesehatan, serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi terkait perlindungan data pasien.

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan komunikasi dalam tim interprofesional dalam situasi kegawatdaruratan, mengevaluasi dampak dari penerapan teknologi ini terhadap efektivitas koordinasi tim medis, serta mengidentifikasi tantangan dan solusi yang dapat diterapkan guna mengoptimalkan penggunaannya dalam praktik klinis.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode kajian literatur terhadap berbagai studi yang membahas penggunaan teknologi dalam komunikasi tim medis di lingkungan kegawatdaruratan. Metode ini melibatkan pencarian dan analisis literatur dari berbagai database akademik, termasuk *PubMed*, *ScienceDirect*, dan *Google Scholar*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi "komunikasi interprofesional", "kegawatdaruratan", "telemedicine", dan "teknologi kesehatan".

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup artikel yang dipublikasikan dalam sepuluh tahun terakhir, artikel yang relevan dengan topik komunikasi tim interprofesional dalam kasus kegawatdaruratan, serta artikel yang tersedia dalam bahasa Inggris atau Indonesia. Kriteria eksklusi meliputi artikel dengan cakupan yang terlalu luas dan tidak spesifik terhadap komunikasi tim dalam kegawatdaruratan.

Proses analisis dilakukan dengan membaca, menganalisis, dan mengelompokkan temuan dari berbagai sumber berdasarkan tema utama, seperti jenis teknologi yang digunakan, dampak implementasi teknologi terhadap komunikasi tim medis, serta hambatan dan solusi yang diusulkan dalam berbagai penelitian. Artikel ilmiah dan hasil penelitian disusun dan ditulis oleh para dosen atau pihak berkepentingan lainnya yang dikirimkan ke redaksi melalui sistem OJS yang terintegrasi. Redaksi akan melakukan penyuntingan pada artikel yang masuk agar sesuai dengan format yang telah ditentukan dan akan dikirim kepada reviewer yang berkompeten dan ditunjuk oleh dewan redaksi.

3. HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam komunikasi tim interprofesional dalam kasus kegawatdaruratan membawa berbagai manfaat.

1. **Peningkatan Kecepatan Komunikasi:** Teknologi seperti telemedicine dan aplikasi berbasis mobile memungkinkan tenaga medis untuk bertukar informasi dengan lebih cepat, sehingga keputusan medis dapat diambil dalam waktu yang lebih singkat.
2. **Akses Informasi Pasien yang Lebih Baik:** Penggunaan electronic health records (EHR) memungkinkan akses real-time terhadap riwayat kesehatan pasien, yang sangat penting dalam menentukan tindakan medis yang tepat di kondisi darurat.
3. **Reduksi Kesalahan Komunikasi:** Dengan adanya sistem pendukung keputusan berbasis kecerdasan buatan, informasi dapat disampaikan dengan lebih jelas dan akurat, mengurangi kemungkinan

kesalahan yang disebabkan oleh miskomunikasi antarprofesi medis.

4. **Hambatan dalam Implementasi:** Meskipun manfaatnya signifikan, penelitian juga menunjukkan bahwa beberapa hambatan masih dihadapi dalam implementasi teknologi ini, termasuk keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi tenaga kesehatan, dan kendala dalam privasi serta keamanan data pasien.
5. **Strategi Pengoptimalan:** Beberapa strategi yang direkomendasikan meliputi peningkatan investasi dalam infrastruktur teknologi kesehatan, pelatihan tenaga medis dalam penggunaan teknologi, serta pengembangan kebijakan yang mendukung adopsi teknologi dalam sistem layanan kesehatan darurat.

4. PEMBAHASAN

Pembahasan mengenai implementasi teknologi dalam komunikasi tim interprofesional pada kasus kegawat darurat mencakup berbagai aspek, termasuk efektivitas teknologi, dampak terhadap koordinasi tim medis, serta kendala yang masih dihadapi dalam penerapannya. Efektivitas Teknologi dalam Komunikasi Medis Teknologi seperti *telemedicine* telah terbukti mampu meningkatkan efektivitas komunikasi antara tenaga kesehatan dalam menangani pasien kegawatdaruratan. Dengan adanya *telemedicine*, tenaga medis dapat melakukan konsultasi jarak jauh secara cepat dan efisien, sehingga mempercepat pengambilan keputusan klinis yang dapat menyelamatkan nyawa pasien. Dampak terhadap Koordinasi Tim Interprofesional Implementasi teknologi memungkinkan koordinasi yang lebih baik antara dokter, perawat, apoteker, dan tenaga medis lainnya. Sistem komunikasi

berbasis aplikasi seperti WhatsApp for Business atau sistem manajemen pasien berbasis cloud telah membantu dalam meningkatkan kejelasan instruksi serta pengelolaan informasi pasien. Hambatan dalam Implementasi Teknologi. Meskipun manfaat teknologi sangat besar, terdapat beberapa hambatan yang perlu diperhatikan, antara lain:

Keterbatasan Infrastruktur: Beberapa rumah sakit atau fasilitas kesehatan di daerah terpencil masih mengalami keterbatasan dalam akses internet yang stabil serta perangkat teknologi yang memadai.

Kurangnya Pelatihan bagi Tenaga Medis: Tidak semua tenaga kesehatan terbiasa dengan sistem teknologi baru, sehingga dibutuhkan pelatihan intensif agar mereka dapat menggunakannya secara optimal.

Keamanan Data Pasien: Dengan meningkatnya penggunaan teknologi, risiko kebocoran data medis pasien juga semakin besar. Oleh karena itu, sistem keamanan yang ketat harus diterapkan untuk melindungi informasi pasien dari akses yang tidak sah. Strategi Pengembangan dan Optimalisasi Teknologi Untuk mengatasi hambatan yang ada dan meningkatkan efektivitas teknologi dalam komunikasi tim interprofesional, beberapa strategi dapat diterapkan:

Investasi pada Infrastruktur Teknologi Kesehatan: Pemerintah dan institusi kesehatan perlu meningkatkan investasi dalam pengembangan jaringan internet yang lebih baik dan perangkat lunak yang mendukung komunikasi medis.

Pelatihan Rutin bagi Tenaga Medis: Program pelatihan berkala dapat membantu tenaga medis memahami dan menguasai teknologi yang digunakan dalam komunikasi dan koordinasi tim interprofesional.

Peningkatan Kebijakan Keamanan Data: Pengembangan regulasi terkait keamanan data pasien harus menjadi prioritas untuk memastikan bahwa informasi pasien tetap terjaga dan tidak disalahgunakan.

Dengan menerapkan strategi-strategi tersebut, diharapkan implementasi teknologi dalam komunikasi tim interprofesional dapat berjalan lebih optimal dan memberikan manfaat yang maksimal bagi keselamatan pasien.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi teknologi dalam komunikasi tim interprofesional pada kasus kegawatdaruratan memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas koordinasi serta keselamatan pasien. Penggunaan teknologi seperti telemedicine, aplikasi komunikasi berbasis mobile, dan sistem pendukung keputusan berbasis kecerdasan buatan telah terbukti mampu mempercepat pengambilan keputusan dan memperbaiki kualitas komunikasi antar tenaga kesehatan.

Meskipun demikian, masih terdapat tantangan dalam penerapannya, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi tenaga medis, serta isu keamanan data pasien. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih terstruktur dan kolaboratif untuk mengatasi hambatan ini, termasuk investasi dalam teknologi kesehatan, penguatan regulasi perlindungan data, serta peningkatan kapasitas tenaga medis dalam penggunaan teknologi digital.

Dengan implementasi yang optimal, teknologi dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan komunikasi tim interprofesional dan memberikan dampak positif terhadap penanganan kasus kegawatdaruratan. Keberhasilan

implementasi ini membutuhkan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk tenaga medis, institusi kesehatan, dan pembuat kebijakan untuk memastikan bahwa teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal demi keselamatan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Gogia, S. B. (2019). *Fundamentals of Telemedicine and Telehealth*. Academic Press.
- Greenhalgh, T., Vijayaraghavan, S., & Wherton, J. (2021). Adoption of Mobile Health Technologies in Clinical Settings. *BMJ Open*, 11(4), e045656.
- Jones, R. (2020). Artificial Intelligence and Decision Support in Emergency Medicine. *Medical Informatics Review*, 12(4), 220-234.
- Kaur, R., & Singh, A. (2019). Cybersecurity Challenges in Digital Health Communication. *Health Tech Journal*, 9(3), 200-215.
- Lee, J., & Kim, H. (2019). The Effect of Digital Communication on Emergency Healthcare Collaboration. *Healthcare Informatics Journal*, 10(1), 45-58.
- Mehta, S., & Agarwal, A. (2020). Enhancing Emergency Care through Telecommunication. *Journal of Emergency Medicine Advances*, 7(3), 89-102.
- Patel, V., & Johnson, C. (2021). Improving Interprofessional Communication via Technology Integration. *Journal of Healthcare Technology*, 8(2), 67-79.
- Smith, J., & Taylor, P. (2021). Future Trends in Emergency Healthcare Technology. *Journal of Medical Innovations*, 13(2), 88-105.
- Tang, Z., & Lin, M. (2021). The Role of Artificial Intelligence in Medical Decision Making. *Journal of Healthcare Informatics Research*, 5(2), 123-137.
- Wang, Y., & Zhou, X. (2018). A Systematic Review of Mobile Health Interventions in Emergency Settings. *International Journal of Digital Medicine*, 3(1), 75-98.

World Health Organization. (2020).
Telemedicine: Opportunities and
developments in Member States:
Report on the second global survey
on eHealth. Geneva: WHO Press.
Departemen Kesehatan RI.
(2013). *Riset Kesehatan Dasar
(Riskesdas) 2007: Laporan
Nasional 2013*. Jakarta: Badan
Penelitian dan Pengembangan
Kesehatan Depkes RI.