

## Review

---

### HUBUNGAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL PASIEN DAN DOKTER MELALUI KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) : Sebuah Tinjauan Literatur

Putri Noviana Agustina<sup>1</sup>, Alya Shofiyah Zahira<sup>1</sup>, Kendra Callista Satyafebrianti<sup>1</sup>, Rafi Auliya Arbani<sup>1</sup>, Leonardo Tedjaprasadja<sup>1\*</sup>

Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

\*Email: [leonardo.tedjaprasadja.fk@upnjatim.ac.id](mailto:leonardo.tedjaprasadja.fk@upnjatim.ac.id)

#### Abstrak

*Latar belakang: Komunikasi menjadi aspek yang penting untuk membantu dokter menggali informasi dari pasien. Artificial Intelligence merupakan kecerdasan buatan dalam mendukung media komunikasi di dunia digital untuk membantu menggali informasi yang di butuhkan dalam proses komunikasi. Komunikasi antara dokter dan pasien melalui AI membuka peluang baru untuk perawatan kesehatan yang lebih efektif dengan memfasilitasi konsultasi yang efisien untuk masalah kesehatannya. Penggunaan AI dalam komunikasi dokter dengan pasien menjadi terstruktur dan responsif. Tujuan: Kajian literatur ini menganalisis hubungan komunikasi interpersonal pasien dan dokter dengan meningkatkan interaksi dan umpan balik yang efisien dan akurat dalam pelayanan kesehatan menggunakan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence). Metode: Metode yang digunakan adalah pencarian sumber literatur yang berfokus pada artikel terkait dengan komunikasi dokter dengan pasien melalui kecerdasan buatan (Artificial Intelligence). Diperoleh hasil sebanyak 8 jurnal dengan 2 jurnal berbahasa Indonesia dan 6 jurnal berbahasa Inggris dengan rentang waktu 5 tahun terakhir dari tahun 2019-2024. Hasil: Berdasarkan 8 penelitian yang ditelaah diperoleh hasil bahwa komunikasi interpersonal pasien dan dokter melalui kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dapat membantu keefektifan dalam pelayanan yang dibutuhkan pasien. Selain itu AI juga dapat membantu hasil dan terapi yang didapatkan pasien dapat mencapai keakurasian yang signifikan sehingga mampu di terapkan dalam dunia kesehatan. Kesimpulan: Penerapan AI dalam komunikasi dokter dan pasien memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas interaksi dan kepuasan pasien.*

**Kata kunci:** Komunikasi interpersonal, Kecerdasan buatan (AI), Media komunikasi digital

#### PENDAHULUAN

Komunikasi interpersonal dibutuhkan sebagai awal pengenalan dan penanganan pasien dengan dokter. Komunikasi interpersonal yang efektif antara dokter dan pasien dapat menjadikan peran penting untuk keberhasilan pengobatan. Dalam komunikasi dibutuhkan ketrampilan untuk membangun hubungan antara dokter dan pasien. Keterampilan komunikasi yang baik pada dokter meningkatkan kepatuhan dan kepuasan pasien terhadap pelayanan secara keseluruhan (Jahan & Siddiqui, 2019).

Kecerdasan buatan (AI) telah membuka peluang baru dalam komunikasi interpersonal antara pasien dan dokter, terutama melalui media komunikasi digital. Dengan menggunakan teknologi AI, dokter dapat memberikan informasi yang lebih akurat dan tepat waktu kepada pasien, serta dapat memahami keluhan mereka dengan lebih baik. Pengenalan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam perawatan kesehatan menjanjikan manfaat yang sangat besar, khususnya terkait kualitas, biaya, efisiensi, dan akses

Pada hubungan antara dokter dan pasien tidak hanya menggunakan komunikasi seperti biasa, tetapi juga melibatkan pentingnya komunikasi yang efektif, jelas dan juga empati yang

menumbuhkan kepercayaan dan meningkatkan pengalaman layanan kesehatan secara keseluruhan. Komunikasi yang efektif bukan hanya sekedar pertukaran informasi, hal ini mencakup pemahaman konteks emosional, sosial, dan budaya pasien, yang dapat sangat memengaruhi hasil kesehatan mereka (Parag Rishipathak *et al.*, 2021; Kwame & Petrucka, 2021).

Di samping itu, hubungan dokter dan pasien yang kuat dibangun atas dasar transparansi dan saling menghormati. Misalnya, pasien diajak untuk berdiskusi dalam pengambilan keputusan terkait perawatan mereka. Transparansi ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan dokter terhadap alat AI namun juga meyakinkan pasien tentang keamanan dan kemanjuran rencana pengobatan mereka. Peran AI dalam memfasilitasi pengobatan yang dibutuhkan semakin memperkuat hubungan antara pasien dan dokter.

Sistem AI dapat menganalisis data pasien dalam jumlah besar untuk menyesuaikan rencana perawatan dengan kebutuhan individu, sehingga meningkatkan hasil dan kepuasan pasien (Rathore & Rathore, 2023; Al Kuwaiti *et al.*, 2023). Misalnya pada penelitian Rathore tahun 2023 menyebutkan bahwa analisis prediktif dapat membantu penyedia layanan kesehatan membuat keputusan yang tepat mengenai strategi pengobatan, sehingga dapat meningkatkan sifat kolaboratif interaksi dokter pasien (Rathore & Rathore, 2023). Pendekatan yang disesuaikan ini didukung oleh temuan Noorbakhsh-Sabet *et al.*, yang berpendapat bahwa kapasitas AI untuk belajar dari data dan meniru proses berpikir manusia dapat meningkatkan pemberian layanan kesehatan secara signifikan (Noorbakhsh-Sabet *et al.*, 2019).

Selain itu, penerapan teknologi, seperti konsultasi video, telah terbukti dapat membantu dalam komunikasi nonverbal dan memungkinkan penyedia layanan kesehatan mendapatkan wawasan tentang lingkungan rumah pasien, sehingga memperkuat hubungan dan pemahaman (Jess *et al.*, 2019). Pergeseran ke arah metode komunikasi yang lebih interaktif menggambarkan kemajuan yang lebih luas menuju pengembangan kualitas pasien, di mana pasien didorong untuk berpartisipasi aktif dalam pengambilan keputusan perawatan kesehatan mereka (Grünloh *et al.*, 2018).

Sehingga, hubungan dokter dan pasien pada dasarnya berlandaskan pada komunikasi interpersonal yang efektif yang ditandai dengan transparansi dan keterlibatan aktif pasien. Seiring dengan terus berkembangnya layanan kesehatan, pengembangan keterampilan komunikasi di antara penyedia layanan kesehatan akan sangat penting untuk meningkatkan kepuasan pasien dan hasil kesehatan. Kajian literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara komunikasi interpersonal pasien dan dokter melalui kecerdasan buatan

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode literatur review. Penelitian ini mengakses dari sumber database Google Scholar, Pubmed, BMC Health Services Research. Batasan waktu dari artikel yang dipilih adalah 5 tahun terakhir dari tahun 2019 sampai 2024. Kata kunci yang digunakan untuk pencarian artikel adalah komunikasi interpersonal, kecerdasan buatan (AI), media komunikasi digital, efisiensi komunikasi. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah jurnal yang melibatkan penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam mendukung komunikasi antara dokter dan pasien jurnal yang terbit dalam 5 tahun terakhir, artikel yang membahas penggunaan aplikasi atau sistem AI dalam komunikasi medis

Kriteria eksklusi adalah apabila jurnal yang dibahas mengenai hubungan komunikasi antara dokter dan pasien tidak kooperatif terhadap perkembangan dunia digital seperti *Artificial Intelligence* (AI). Dari hasil pencarian database, ditemukan 8 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1. Tabulasi Tinjauan Literatur**

Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil
Iskandar, H. M. (2024).	Analisis Komunikasi Pasien Dengan Dokter Pada Aplikasi Konsultasi Kesehatan Berbasis Artificial Intelligence Alcare	Pendekatan kualitatif dengan paradigma interpretatif	Berdasarkan hasil didapatkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplikasi berbasis AI dapat memfasilitasi konsultasi yang efisien untuk masalah kesehatan ringan, namun memiliki keterbatasan dalam menangani kasus yang kompleks.</li> <li>● AI dapat dioptimalkan untuk meningkatkan efisiensi teknis dan komunikasi antara pasien dan dokter</li> </ul>
Armansyah, M. (2024)	The Influence of Human-AI Interaction in the Decision-Making Process in the Health Sector: A Study at Dr. M. Djamil General Hospital, Padang, Indonesia	Desain penelitian randomized controlled trial (RCT) dengan dua kelompok paralel	Berdasarkan hasil didapatkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kelompok AI memiliki akurasi diagnostik sebesar 90%, menyelesaikan tugas dalam 10 menit, dan mencapai tingkat kepuasan pasien sebesar 95%.</li> <li>● Kelompok kontrol memiliki akurasi diagnostik sebesar 75%, membutuhkan waktu 15 menit untuk menyelesaikan tugas, dan memiliki tingkat kepuasan pasien sebesar 80%.</li> <li>● AI secara signifikan meningkatkan akurasi diagnostik, efisiensi, dan kepuasan pasien di lingkungan layanan kesehatan</li> </ul>
Liaw, S. Y., Tan, J. Z., Lim, S., Zhou, W., Yap, J., Ratan, R., Ooi, S. L., Wong, S. J., Seah, B., & Chua, W. L. (2023)	Artificial intelligence in virtual reality simulation for interprofessional communication training: Mixed method study	Desain metode campuran menggunakan desain satu kelompok pretest-posttest dan diskusi kelompok	Berdasarkan hasil didapatkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Terdapat peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan</li> </ul>

terfokus digunakan dalam tahap evaluasi.

komunikasi dan efikasi diri komunikasi interprofesional setelah pembelajaran dengan melaporkan secara positif mengenai penerimaan, kelayakan, dan kegunaan VRS yang didukung AI.

- Subskala fitur "mirip manusia" dari dokter medis AI dinilai paling rendah. Ada tiga tema seputar pengalaman peserta dalam pembelajaran virtual: "berhubungan dengan dunia nyata", "kecerdasan buatan versus kecerdasan manusia", dan "melengkapi pembelajaran tatap muka".

Pradhan, B., Das, S., Roy, D. S., Routray, S., Benedetto, F., & Jhaveri, R. H. (2023)

An AI-assisted smart healthcare system using 5G communication

Design eksperimental dengan penggabungan 5G dan AI dalam sistem kesehatan cerdas.

Berdasarkan hasil didapatkan:

- Kombinasi 5G dan AI dapat meningkatkan kecepatan, kapasitas, dan keamanan jaringan dalam aplikasi kesehatan. Solusi yang diusulkan meningkatkan efisiensi dengan rata-rata 25% lebih baik dan mengurangi biaya komputasi 20%.
- Hasil simulasi yang melihat metrik kinerja utama seperti penundaan rata-rata, konsumsi energi, rasio pengiriman paket (PDR), dan

Noorbakhsh- Sabet, N., Zand, R., Zhang, Y., & Abedi, V. (2019).	Artificial Intelligence Transforms the Future of Health Care.	Desain uji klinis, termasuk uji klinis in silico dengan metode imputasi seperti algoritma MICE	throughput. <ul style="list-style-type: none"><li>● Potensi transformatif dari penggabungan 5G dan AI dalam perawatan kesehatan, yang memungkinkan konektivitas waktu nyata, wawasan berbasis data, dan perawatan yang dipersonalisasi.</li></ul> Berdasarkan hasil di dapatkan:
			<ul style="list-style-type: none"><li>● Penelitian ini berisi ulasan aplikasi pembelajaran mesin dalam perawatan kesehatan dengan fokus pada aplikasi klinis, translasi, dan kesehatan masyarakat dengan gambaran tentang peran penting privasi, berbagi data, dan informasi genetik.</li><li>● Penelitian ini menggunakan pengurutan genom lengkap dan catatan kesehatan elektronik (EHR) dalam mempelajari penyakit seperti aneurisma aorta abdominal</li><li>● Ditemukan tiga tantangan teknis utama dalam pembelajaran mesin untuk pengobatan presisi: volume, variasi, dan kecepatan data.</li><li>● Selain itu, penelitian ini menyoroti masalah etika seperti privasi data dan perlunya kepercayaan pada rekomendasi</li></ul>

			pembelajaran mesin di antara dokter dan pasien.
Sharma A., Lin I., Miner A., et al (2022)	Human-AI Collaboration Enables More Empathic Conversations in Text-based Peer-to-Peer Mental Health Support	Penelitian ini menggunakan metode RCT dengan melibatkan sistem HAILEY.	Berdasarkan hasil di dapatkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendekatan kolaborasi manusia-AI menggunakan sistem Hailey meningkatkan empati percakapan antar rekan sebesar 19,60% secara keseluruhan.</li> <li>• Peningkatan yang lebih signifikan, yaitu 38,88%, terjadi pada kelompok pemberi dukungan (<i>peer supporters</i>) yang sebelumnya mengaku kesulitan dalam memberikan empatik.</li> </ul>
Jae-Woo Lee., In-Sang Yoo., Ji-Hye Kim., et al. (2024)	Development of AI-generated Medical Responses Using the ChatGPT Cancer Patients	Design penelitian pengembangan dengan meta-dataset 1,17 juta token dan menggunakan AI-guide Bot, AI Python 3.9, Open AI dan framework LangChain.	Berdasarkan hasil di dapatkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AI-guide bot dapat memberikan informasi medis dengan cepat dan akurat kepada pasien kanker dan meningkatkan komunikasi antara pasien dan penyedia layanan kesehatan.</li> <li>• Kinerja respons AI-guide bot mendapatkan skor 90,98 ± 4,02 (diperoleh dengan menjumlahkan skor Likert).</li> </ul>
Sharma A., Miner A., Altkins D., et al (2020)	A Computational Approach to Understanding Empathy Expressed in Text-Based Mental Health Support.	Design eksperimental dengan pendekatan komputasional	Berdasarkan hasil di dapatkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksperimen menunjukkan bahwa pendekatan yang dikembangkan berhasil mengidentifikasi percakapan yang penuh empati</li> </ul>

- dengan efektif.
- Penerapan model ini pada 235 ribu interaksi kesehatan mental menunjukkan bahwa pengguna tidak belajar empati seiring

---

## PEMBAHASAN

Dalam dunia medis, komunikasi interpersonal antara pasien dan dokter memainkan peran yang sangat krusial dalam memastikan diagnosis yang akurat, pengobatan yang efektif, serta meningkatkan kepuasan pasien. Interaksi ini lebih dari sekadar penyampaian informasi medis, AI juga mencakup aspek emosional dan psikologis yang memengaruhi hasil terapi dan kualitas hubungan jangka panjang antara pasien dan dokter. Komunikasi yang baik dapat memperkuat rasa percaya diri pasien, membuat mereka merasa lebih dihargai, serta mendukung proses penyembuhan yang lebih cepat.

Namun, seiring dengan kemajuan teknologi, terutama di bidang kecerdasan buatan (AI) dan sistem komunikasi digital, cara komunikasi antara dokter dan pasien pun mengalami transformasi yang signifikan. Penggunaan teknologi ini menawarkan berbagai keuntungan, seperti efisiensi dalam menyampaikan informasi medis, penyediaan data yang lebih cepat dan akurat, serta kemudahan akses komunikasi yang memungkinkan pasien untuk lebih terhubung dengan penyedia layanan kesehatan mereka. Walaupun demikian, kemajuan ini juga membawa tantangan baru terkait dengan pemeliharaan sentuhan manusia dalam interaksi medis.

Kecerdasan buatan dalam konteks komunikasi digital memiliki potensi besar untuk memperbaiki hubungan dokter-pasien. Sistem berbasis AI dapat membantu dokter untuk mengidentifikasi gejala lebih cepat melalui analisis data medis yang lebih mendalam dan lebih akurat. Teknologi ini juga memungkinkan pasien untuk mengakses informasi medis secara *real-time*, serta mendapatkan saran atau pengingat terkait pengobatan mereka, yang meningkatkan tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi. Dengan demikian, komunikasi menjadi lebih lancar dan berbasis data, meminimalisasi kesalahan medis yang disebabkan oleh miskomunikasi.

Namun, meskipun teknologi menawarkan banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah perasaan di personalisasi yang dapat timbul akibat kurangnya interaksi langsung antara pasien dan dokter. Banyak pasien merasa lebih nyaman berbicara secara langsung dengan dokter mereka, karena mereka dapat merasakan empati dan perhatian secara langsung. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa penggunaan AI dalam komunikasi medis tidak mengurangi kualitas hubungan manusia yang mendasari interaksi tersebut.

Penelitian yang dilakukan Iskandar, 2024 membahas mengenai persepsi pasien terhadap aplikasi telekonsultasi AICare, dengan fokus pada komunikasi dokter-pasien dan penggunaan AI. Temuan menunjukkan bahwa aplikasi ini efektif untuk kasus kesehatan ringan, tetapi kurang memadai untuk kasus kompleks, di mana kurangnya interaksi personal dan elemen emosional dalam komunikasi berbasis teks mengurangi kepercayaan pengguna. Penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan, yang berkontribusi pada sikap dan niat pengguna untuk mengadopsi aplikasi. Penelitian ini juga menekankan pentingnya triangulasi data dan member checking untuk validitas hasil.

Disamping itu, pada penelitian yang dilakukan oleh Armansyah, M., 2024 mengkaji dampak interaksi manusia dengan AI terhadap pengambilan keputusan layanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Dr. M. Djamil Padang, Indonesia. Dari hasil tersebut didapatkan bahwa AI dapat membantu rencana perawatan di lingkungan layanan kesehatan dengan mempertimbangkan berbagai faktor

seperti profil genetik pasien, riwayat kesehatan, gaya hidup, dan preferensi. Hal ini juga membantu AI untuk memberikan rekomendasi obat yang paling efektif dan teraman yang disesuaikan untuk masing-masing pasien, terutama bagi mereka yang menderita penyakit kronis seperti diabetes dan kanker. Selain itu, AI dapat menganalisis data pasien untuk menawarkan rekomendasi pengobatan optimal yang sesuai dengan kondisi spesifik pasien, sehingga meningkatkan personalisasi perawatan.

AI merupakan sistem komunikasi digital yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi di dalam dunia medis, hal ini dibuktikan dengan penelitian dari Liaw, S. Y. *et al.*, 2023 mengenai simulasi realitas virtual (VRS) berkemampuan AI. Dari simulasi yang dilakukan peserta menganggap kemampuan komunikasi dokter AI lebih berpengetahuan dan terstruktur dibandingkan dengan mahasiswa kedokteran yang dikendalikan manusia. Mereka merasa bahwa dokter AI memberikan panduan yang lebih baik dan rasa aman selama berinteraksi. Namun, beberapa peserta juga mencatat bahwa komunikasi tersebut terasa tidak wajar dan kaku, kurang realitis dalam praktik klinis di dunia nyata.

Penelitian oleh Pradhan *et al.*, (2023) mengkaji potensi penggabungan teknologi 5G dan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem kesehatan cerdas, yang diprediksi dapat memberikan manfaat signifikan dalam berbagai aspek layanan medis. Teknologi 5G, dengan kemampuan kecepatan tinggi dan latensi rendah, memungkinkan komunikasi *real-time* antara dokter dan pasien, yang sangat berguna dalam situasi darurat atau ketika pasien berada di lokasi terpencil. Kecepatan jaringan yang tinggi ini juga memfasilitasi pengumpulan serta pengolahan data kesehatan dengan lebih cepat dan akurat, mendukung layanan medis yang lebih efisien.

AI dalam sistem kesehatan cerdas berperan penting dalam menganalisis data medis yang sangat besar, seperti citra medis atau informasi genetik. AI dapat membantu dalam pemrosesan data ini untuk menghasilkan keputusan klinis yang lebih akurat dan tepat waktu. Dengan dukungan AI, para dokter bisa memberikan diagnosis lebih cepat dan merekomendasikan pengobatan yang lebih tepat untuk pasien. Selain itu, AI memungkinkan komunikasi yang lebih jelas dan personal, membuat pasien merasa lebih dipahami dalam setiap langkah pengobatan mereka, yang pada akhirnya memperkuat hubungan interpersonal antara dokter dan pasien.

Keberadaan teknologi ini tidak hanya meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengobatan, tetapi juga dapat mengurangi kesalahan medis. Melalui analisis data yang lebih mendalam dan otomatisasi, AI berpotensi membantu dokter dalam merencanakan pengobatan yang lebih baik berdasarkan informasi medis yang lengkap dan terkini. Oleh karena itu, kombinasi antara 5G dan AI dapat menjadi terobosan besar dalam meningkatkan kualitas perawatan kesehatan, memungkinkan dokter untuk lebih cepat dan tepat dalam bertindak.

Namun, meskipun sistem yang mengintegrasikan teknologi 5G dan AI menawarkan banyak manfaat, Pradhan *et al.*, 2023 mencatat bahwa terdapat beberapa tantangan yang harus dihadapi. Salah satu tantangan utama adalah perlunya melindungi privasi pasien dan menjaga agar data medis yang dikirimkan melalui jaringan 5G tidak disalahgunakan. Dalam konteks ini, keamanan data menjadi hal yang sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi ini tidak menimbulkan potensi risiko yang dapat merusak kepercayaan antara dokter dan pasien.

Oleh karena itu, perlindungan data dan keamanan menjadi isu yang tidak bisa diabaikan dalam penerapan teknologi ini. Sistem yang digunakan harus memastikan bahwa data pasien disimpan dengan aman, serta dilindungi dari akses yang tidak sah atau penyalahgunaan. Untuk itu, pengembangan kebijakan dan regulasi yang ketat mengenai keamanan data sangat penting agar penggunaan teknologi 5G dan AI dalam sektor kesehatan dapat berlangsung dengan aman dan menguntungkan kedua belah pihak.

Penelitian yang dilakukan oleh Noorbakhsh-Sabet, N *et al.*, 2019 menyatakan AI dapat meningkatkan prediksi penyakit, diagnosis, dan optimalisasi pengobatan dalam berbagai kondisi medis. Misalnya, AI telah digunakan dalam analisis pemindaian tomografi komputer kepala untuk perdarahan intrakranial, sehingga menghasilkan pengurangan waktu diagnosis yang signifikan dan

akurasi yang tinggi. Selain itu, AI telah diterapkan dalam manajemen penyakit kronis, seperti memprediksi retinopati diabetik dan meningkatkan perawatan gagal jantung kongestif melalui pembelajaran mesin yang diawasi. Penelitian ini menekankan bahwa AI meningkatkan kapasitas pembelajaran dan menyediakan sistem pendukung keputusan yang mengubah layanan kesehatan. Secara keseluruhan, AI memainkan peran penting dalam mengotomatisasi sistem keputusan klinis dan meningkatkan hasil pasien di berbagai kondisi kesehatan.

Dari peran AI pada penelitian yang dilakukan oleh Noorbakhsh-Sabet, N *et al.*, 2019 memiliki potensi besar untuk memperbaiki hubungan komunikasi antara dokter dan pasien melalui transparansi dan kejelasan data dari AI, dokter dapat menjelaskan kondisi dan rencana perawatan kepada pasien lebih baik, serta meningkatkan pemahaman pasien dan mengurangi kebingungan. AI dapat memantau kondisi pasien secara berkelanjutan dan memberikan informasi *real time* kepada dokter dan pasien sehingga hal tersebut dapat meningkatkan hasil kesehatan dan kepuasan pasien.

Penelitian Sharma *et al.*, 2022 yang menggunakan metode RCT dan melibatkan sistem HAILEY menunjukkan bahwa pendekatan kolaborasi manusia-AI menggunakan sistem Hailey meningkatkan empati percakapan antar rekan sebesar 19,60% secara keseluruhan. Peningkatan yang lebih signifikan, yaitu 38,88%, terjadi pada kelompok pemberi dukungan (*peer supporters*) yang sebelumnya mengaku kesulitan dalam memberikan empatik. Temuan ini menunjukkan bahwa HAILEY merupakan alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas dukungan yang diberikan secara online. Selain itu, eksperimen komputasi sebelumnya oleh Sharma *et al.*, 2020 berhasil mengidentifikasi hasil percakapan yang penuh empati dengan efektif. Hal ini membuka peluang untuk pelatihan dan umpan balik yang dapat meningkatkan empati dalam interaksi berbasis teks di platform kesehatan mental.

Didukung juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Jae-Woo Lee., *et al.* 2024 mengenai AI-guide bot mampu memberikan hasil yang akurat kepada pasien terutama pada pasien kanker. Dengan hal ini, AI mampu mendukung peran untuk mengoptimalkan peran komunikasi antara dokter dan pasien semakin baik dengan menyoroti pentingnya informasi medis yang akurat dalam mengurangi kecemasan pasien dan meningkatkan kepuasan pengobatan.

## KESIMPULAN

Dengan demikian, dalam penerapan AI dalam bidang medis, penting untuk memastikan bahwa teknologi ini digunakan sebagai alat yang mendukung hubungan interpersonal yang sehat, bukan untuk mengurangi interaksi manusia yang sangat penting dalam konteks medis. Teknologi harus berfungsi sebagai alat bantu yang meningkatkan kualitas perawatan, dan komunikasi medis, sementara nilai-nilai kemanusiaan seperti empati, perhatian dan kepercayaan harus tetap menjadi prioritas utama dalam praktik kedokteran. Dalam rangka memaksimalkan potensi AI, pendekatan yang bijaksana perlu dilakukan untuk memastikan bahwa teknologi tetap mendukung komunikasi interpersonal yang efektif dan penuh empati, sehingga kualitas hubungan dokter dan pasien tetap terjaga dan hasil kesehatan pasien dapat lebih optimal.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Universitas Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberi kesempatan untuk kepenulisan jurnal ini, dari jajaran dosen, tenaga kependidikan maupun mahasiswa yang berpartisipasi membantu kelancaran kepenulisan jurnal ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Al Kuwaiti, A., Nazer, K., Al-Reedy, A., Al-Shehri, S., Al-Muhanna, A., Subbarayalu, A. V., Al Muhanna, D., & Al-Muhanna, F. A. (2023). A Review of the Role of Artificial Intelligence in Healthcare. *Journal of Personalized Medicine*, 13(6), 951. <https://doi.org/10.3390/jpm13060951>

- Armansyah, M. (2024). The Influence of Human-AI Interaction in the Decision-Making Process in the Health Sector: A Study at Dr. M. Djamil General Hospital, Padang, Indonesia. *Arkus*, 10(2), 548–553. <https://doi.org/10.37275/arkus.v10i2.542>
- Grünloh, C., Myreteg, G., Cajander, Å., & Rexhepi, H. (2018). “Why Do They Need to Check Me?” Patient Participation Through eHealth and the Doctor-Patient Relationship: Qualitative Study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(1), e11. <https://doi.org/10.2196/jmir.8444>
- Iskandar, H. M. (2024). ANALISIS KOMUNIKASI PASIEN DENGAN DOKTER PADA APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELEGENCE AICARE. *Jurnal Keluarga*, 4(1), 9–19. <https://doi.org/10.31294/pariwara.v4i1.5641>
- Jahan, F., & Siddiqui, H. (2019). Good Communication between Doctor-Patient Improves Health Outcome. *European Journal of Medical and Health Sciences*, 1(4). <https://doi.org/10.24018/ejmed.2019.1.4.84>
- Jess, M., Timm, H., & Dieperink, K. B. (2019). Video consultations in palliative care: A systematic integrative review. *Palliative Medicine*, 33(8), 942–958. <https://doi.org/10.1177/0269216319854938>
- Kwame, A., & Petrucka, P. M. (2021). A literature-based study of patient-centered care and communication in nurse-patient interactions: barriers, facilitators, and the way forward. *BMC Nursing*, 20(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00684-2>
- Liaw, S. Y., Tan, J. Z., Lim, S., Zhou, W., Yap, J., Ratan, R., Ooi, S. L., Wong, S. J., Seah, B., & Chua, W. L. (2023). Artificial intelligence in virtual reality simulation for interprofessional communication training: Mixed method study. *Nurse Education Today*, 122, 105718. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105718>
- Noorbakhsh-Sabet, N., Zand, R., Zhang, Y., & Abedi, V. (2019). Artificial Intelligence Transforms the Future of Health Care. *The American Journal of Medicine*, 132(7), 795–801. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.01.017>
- Parag Rishipathak, Monesh Bhandari, Anand Hinduja, & Meenal Kulkarni. (2021). Assessment of Interpersonal Communication Skills Among Emergency Medical Professionals in Pune, India. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(2), 4672–4677. <https://doi.org/10.37506/ijfamt.v15i3.15439>
- Pradhan, B., Das, S., Roy, D. S., Routray, S., Benedetto, F., & Jhaveri, R. H. (2023). An AI-Assisted Smart Healthcare System Using 5G Communication. *IEEE Access*, 11, 108339–108355. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3317174>
- Rathore, F. A., & Rathore, M. A. (2023). The Emerging Role of Artificial Intelligence in Healthcare. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 73(7), 1368–1369. <https://doi.org/10.47391/JPMA.23-48>
- Sharma, A., Lin, I. W., Miner, A. S., Atkins, D. C., & Althoff, T. (2022). *Human-AI Collaboration Enables More Empathic Conversations in Text-based Peer-to-Peer Mental Health Support*. [10.1038/s42256-022-00593-2](https://doi.org/10.1038/s42256-022-00593-2)
- Lee, J. W., Yoo, I. S., Kim, J. H., Kim, W. T., Jeon, H. J., Yoo, H. S., Shin, J. G., Kim, G. H., Hwang, S., Park, S., & Kim, Y. J. (2024). Development of AI-generated medical responses using the ChatGPT for cancer patients. *Computer methods and programs in biomedicine*, 254, 108302. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2024.108302>
- Sharma, A., Miner, A. S., Atkins, D. C., & Althoff, T. (2020). A computational approach to understanding empathy expressed in text-based mental health support. *arXiv preprint arXiv:2009.08441*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2009.08441>