

EDITORIAL**Menggali Potensi ChatGPT pada Peran Tenaga Kesehatan***Looking into the Potential of ChatGPT in the Role Healthcare Professionals***Rian Yuliyana¹, Rinaldi Daswito¹**¹Poltekkes Kemenkes TanjungpinangE-mail Korespondensi: rinaldi@poltekkes-tanjungpinang.ac.id**ABSTRACT**

This editorial article seeks to elucidate the potential of ChatGPT for healthcare professionals. ChatGPT is an advanced form of artificial intelligence that has the potential to offer significant advancements in addressing the pressing demands of society. The utilization of ChatGPT among health personnel might be seen as a phenomenon that yields both positive and bad consequences. One beneficial application is generating automated summaries of patient interactions and medical history, which can enhance the efficiency of medical documentation. Nevertheless, the utilization of ChatGPT in health care also presents ethical and legal issues. ChatGPT's performance may be inadequate in terms of context or nuance, both of which are crucial for ensuring safe and effective healthcare. ChatGPT represents a notable advancement in the field of information technology. However, it is crucial to carefully assess its application in the healthcare industry in the upcoming years, taking into account the need for equilibrium.

Keywords: *ChatGPT, Health, Health Worker, Artificial Intelligence***ABSTRAK**

Artikel editorial ini berusaha untuk menjelaskan potensi ChatGPT bagi para profesional di bidang kesehatan. ChatGPT adalah bentuk canggih dari kecerdasan buatan yang memiliki potensi untuk menawarkan kemajuan yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini. Pemanfaatan ChatGPT di kalangan tenaga kesehatan dapat dilihat sebagai fenomena yang menghasilkan konsekuensi positif dan negatif. Salah satu aplikasi yang bermanfaat adalah menghasilkan ringkasan otomatis dari interaksi pasien dan riwayat medis, yang dapat meningkatkan efisiensi dokumentasi medis. Namun demikian, pemanfaatan ChatGPT dalam perawatan kesehatan juga menghadirkan masalah etika dan hukum. Kinerja ChatGPT mungkin tidak memadai dalam hal konteks atau nuansa, yang keduanya sangat penting untuk memastikan perawatan kesehatan yang aman dan efektif. ChatGPT merupakan kemajuan penting dalam bidang teknologi informasi. Namun, sangat penting untuk menilai dengan cermat penerapannya dalam industri perawatan kesehatan di tahun-tahun mendatang, dengan mempertimbangkan kebutuhan akan keseimbangan dalam penggunaannya.

Kata kunci: *Chat GPT, Kesehatan, Tenaga Kesehatan, Artificial Intelligence***PENDAHULUAN**

Kehidupan modern saat ini ditandai dengan ketersediaan dan kecenderungan dalam penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence (AI)*. *Artificial Intelligence* merupakan kecerdasan buatan yang berperilaku layaknya manusia yang mampu memduplikasi kecerdasan manusia dalam menyelesaikan berbagai tugas atau pekerjaan bahkan mampu menggantikan manusia dalam pekerjaan tertentu⁽¹⁾. Banyak aplikasi kecerdasan buatan yang digunakan dalam industry, kesehatan, bisnis, Pendidikan Dan sektor lainnya. Salah satu aplikasi yang sedang marak diperbincangkan adalah ChatGPT⁽²⁾.

ChatGPT adalah model bahasa generatif yang dikembangkan oleh OpenAI pada tahun 2018. ChatGPT dapat memberikan informasi, menjawab pertanyaan, atau terlibat dalam percakapan virtual dengan sistem berbasis kecerdasan buatan.

GPT merupakan singkatan dari *Generative Pretrained Transformer*. Kata *Generative* menggambarkan kemampuan model untuk menghasilkan teks baru berdasarkan pengetahuan. Sedangkan, *Pretrained* adalah pra latihan, yang menunjukkan bahwa model ini telah melalui proses pelatihan sebelum digunakan. *Transformer* diartikan arsitektur jaringan saraf buatan, yang digunakan ChatGPT dalam memproses Bahasa dan memahami konteks dalam percakapan. Arsitektur ini memainkan peran penting dalam kemampuan ChatGPT untuk menghasilkan respon yang tepat dan informatif.

Teknologi chatGPT seperti teknologi yang lainnya akan mempengaruhi sisi kehidupan manusia, baik sisi positif maupun sisi negatif. Manusia yang akan menentukan teknologi itu akan bermanfaat atau akan menjadikan sebuah malapetaka bagi kehidupannya. ChatGPT adalah chatbot dengan inovasi pengembangan model Bahasa generative dari OpenAI. Model ini merupakan hasil pengembangan teknologi AI yang dirancang untuk menghasilkan teks dengan cara meniru Bahasa yang digunakan oleh manusia dalam berbicara atau menulis. ChatGPT dilatih dengan pola latihan menggunakan berbagai jenis teks yang diperoleh dari internet. Dalam tahap pelatihan, chatGPT belajar untuk mengidentifikasi pola dalam data dalam mempelajari cara menghasilkan teks yang rasional serta relevan berdasarkan input dari internet yang diberikan.

ChatGPT adalah alat bertenaga kecerdasan buatan yang menggunakan proses bahasa alami untuk menghasilkan respons seperti manusia terhadap permintaan berbasis teks. ChatGPT memiliki potensi untuk merevolusi industri perawatan kesehatan dengan meningkatkan hasil perawatan pasien, mengurangi biaya perawatan kesehatan, dan meningkatkan pengalaman kesehatan dan kebugaran secara keseluruhan. Dalam pendidikan keperawatan dan ilmu kesehatan, ChatGPT dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi berbasis bukti secara real-time kepada penyedia layanan kesehatan untuk meningkatkan hasil pasien. Misalnya, ChatGPT dapat menyarankan opsi perawatan yang tepat untuk kondisi tertentu, menandai potensi interaksi obat, dan memberikan pedoman klinis untuk kasus medis yang kompleks⁽³⁾.

ChatGPT juga dapat digunakan untuk membuat ringkasan otomatis dari interaksi pasien dan riwayat medis, yang dapat membantu merampingkan proses pencatatan medis. Dengan ChatGPT, dokter dan perawat dapat mendeletekan catatan mereka, dan model ini dapat secara otomatis meringkas detail utama, termasuk gejala, diagnosis, dan perawatan⁽³⁾. Namun, ada juga keterbatasan dalam penggunaan ChatGPT dalam perawatan kesehatan, seperti potensi bias dan kebutuhan untuk pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan⁽⁴⁾. Terlepas dari keterbatasan ini, ChatGPT memiliki potensi untuk mengubah industri perawatan kesehatan dan meningkatkan hasil pasien.

Chatbot untuk meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan kesehatan

Chatbots dapat digunakan dalam beberapa cara untuk meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan kesehatan. Mereka dapat bertindak sebagai petugas virtual, memandu pasien melalui perjalanan perawatan kesehatan dan memberikan rekomendasi dan informasi yang disesuaikan berdasarkan data pasien seperti riwayat kesehatan dan gejala⁽⁵⁾. Chatbots juga dapat membantu pasien membuat janji temu, menjawab pertanyaan, dan memberikan akses ke informasi dan layanan kesehatan menggunakan bahasa percakapan yang akrab, sehingga memudahkan pasien untuk merasa lebih terlibat dalam keputusan perawatan kesehatan mereka^{(5),(6)}. Selain itu, chatbot dapat mengotomatiskan tugas-tugas yang berulang seperti membuat janji temu, mengirim pengingat, menjawab pertanyaan umum, atau mengumpulkan data, sehingga membebaskan penyedia layanan

kesehatan untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih kompleks⁽⁷⁾.

Dengan memberikan keterlibatan yang dipersonalisasi, meningkatkan keterlibatan pasien, dan memfasilitasi umpan balik dari pasien, chatbot dapat mengarah pada hasil perawatan kesehatan yang lebih baik, mengurangi beban administratif, dan meningkatkan kepuasan pasien⁽⁸⁾. Selain itu, pemanfaatan ChatGPT membantu mempercepat prosedur diagnostik. Kapasitas ChatGPT untuk menyaring data secara efisien dan menjawab pertanyaan dengan cepat memungkinkannya untuk membantu dalam tahap awal pengumpulan data sebelum pasien bertemu dengan dokter. Hal ini dapat mengoptimalkan manajemen waktu dan memungkinkan praktisi kesehatan untuk berkonsentrasi pada aspek perawatan yang lebih rumit.

Keuntungan, Keterbatasan, Isu Etik serta Potensi Bias Penggunaan ChatGPT pada Tenaga Kesehatan

Penggunaan ChatGPT dalam keperawatan dan kesehatan menawarkan beberapa keuntungan dan keterbatasan. Keuntungan dari ChatGPT adalah memberikan rekomendasi berbasis bukti secara *real-time* kepada penyedia layanan kesehatan, menyarankan pilihan pengobatan yang tepat, menandai potensi interaksi obat, dan menawarkan pedoman klinis untuk kasus medis yang kompleks⁽⁹⁾. ChatGPT menyederhanakan proses pencatatan dengan menghasilkan ringkasan pasien otomatis dan riwayat medis, memungkinkan praktisi kesehatan untuk mengekstrak detail penting dari catatan pasien⁽⁹⁾. ChatGPT memiliki potensi untuk merevolusi penelitian medis dengan membantu dalam berbagai aspek seperti perawatan, diagnosis, dan penyediaan obat⁽¹⁰⁾.

Keterbatasan ChatGPT kurangnya konteks dan nuansa. ChatGPT mungkin berkinerja buruk dalam hal konteks atau nuansa secara emosional antara pasien dan tenaga kesehatan, yang merupakan hal sangat penting untuk perawatan kesehatan yang aman dan efektif⁽⁹⁾. ChatGPT adalah AI yang dilatih menggunakan kumpulan data, sehingga terdapat potensi bias kumpulan data yang digunakan untuk melatih ChatGPT yang akhirnya dapat mengakibatkan rekomendasi tidak adil untuk pasien yang kurang terwakili. Hal tersebut menimbulkan kekhawatiran tentang penyediaan layanan kesehatan yang adil⁽⁹⁾. Adanya Potensi bias dalam output ChatGPT berdasarkan kata-kata yang diminta pada interaksi pasien dan AI ini atau disebut juga dengan Bias Berbasis Prompt. Kata-kata yang digunakan dalam prompt untuk ChatGPT dapat membiaskan jenis balasan yang diperoleh, yang berpotensi mengarah pada tanggapan yang keliru⁽⁹⁾.

Adanya implikasi etis penggunaannya dalam pendidikan keperawatan dan Kesehatan, beberapa institusi telah melarang penggunaan ChatGPT oleh mahasiswa dalam kegiatan seperti penulisan artikel dan penelitian, yang mengindikasikan kekhawatiran akan potensi dampaknya terhadap integritas akademik dan bias dalam konten yang dihasilkan. Begitu juga dengan masalah etika yang terkait dengan privasi pasien, integritas akademik, dan kebutuhan untuk mencermati dan perbaikan menyeluruh sebelum implementasi secara luas dalam penelitian klinis dan praktik medis⁽¹⁰⁾.

Kesimpulannya, meskipun ChatGPT menawarkan manfaat yang signifikan seperti memajukan pendidikan kedokteran, menghasilkan artikel penelitian, dan merampingkan pencatatan, ChatGPT juga memiliki keterbatasan, termasuk kurangnya konteks dan nuansa emosional, potensi bias, dan masalah etika. Oleh karena itu, pertimbangan yang cermat terhadap kekurangan dan pertimbangan etis ini diperlukan sebelum mengintegrasikan ChatGPT ke dalam peran tenaga kesehatan.

Namun demikian, seperti halnya kemajuan teknis lainnya, penerapan ChatGPT dalam perawatan kesehatan memerlukan pertimbangan etika dan keamanan yang cermat. Memastikan kerahasiaan data pribadi pasien dan pengamanan informasi medis adalah masalah penting yang harus dipastikan selama kemajuan dan pemanfaatan teknologi ini.

Salah satunya adalah memastikan penggunaan model ini dilakukan dengan memperhatikan keamanan pengguna dan tidak mempromosikan konten yang menyesatkan atau berbahaya baik bagi penulis itu sendiri maupun orang lain. Manfaat ChatGPT dapat menghasilkan suatu tulisan yang cukup ilmiah dengan *prompt* yang merumuskan di awal dengan teknik yang baik dan efektif, sehingga peluang inovasi menggunakan teknologi ini terbuka lebar untuk pendidikan⁽¹¹⁾.

Pemanfaatan ChatGPT dibidang keperawatan dapat memberikan perspektif yang berharga tentang dampak perubahan penggunaan teknologi, alat digital, dan kecerdasan buatan serta penggabungan robotika terhadap perawat, pasien, dan sistem pelayanan kesehatan secara holistik. Meskipun teknologi dan robot dapat membantu perawat menyelesaikan tugas-tugas rutin. Mereka tidak dapat menggantikan tugas pribadi dan dukungan emosional yang diberikan perawat kepada pasien dan vital peran yang dimainkan perawat seperti penilaian pasien, pengobatan perencanaan, dan koordinasi perawatan⁽¹²⁾.

Pemanfaatan ChatGPT pada bidang radiologi mencakup penjelasan tentang algoritma yang tersedia dengan glosarium, tinjauan terhadap isu-isu yang diangkat oleh data layanan kesehatan, khususnya yang berkaitan dengan pencitraan (data pencitraan dan variabel pendamping, metadata, penelitian dan inovasi, gambaran umum penerapan saat ini dan masa depan, dan diskusi tentang pendidikan AI dan pengawasan masalah etika dibidang radiologi⁽¹³⁾. Perawatan berkualitas tinggi di bidang radiologi dan peluang untuk mengelola kumpulan data yang besar adalah dua cara relevan dengan pengembangan praktik radiologi ditandai dengan peningkatan kemampuan prediktif dan preventif⁽¹⁴⁾.

Pada bidang kesehatan ChatGPT telah menunjukkan potensi dalam berbagai bidang medis. Ada beberapa manfaat yang dilakukan oleh ChatGPT antara lain mengidentifikasi topik penelitian, membantu diagnosis klinis dan laboratorium, serta memberikan pembaruan dan perkembangan terbaru kepada profesional kesehatan. ChatGPT juga berkembang pada asisten virtual⁽¹⁵⁾. Hal ini untuk membantu pasien dalam mengelola kesehatan mereka. Selain itu, ChatGPT telah dipertimbangkan untuk meningkatkan respons terhadap pandemi. Pada masa pandemi, ChatGPT dapat menghitung beban penyakit global untuk menghasilkan model yang membantu secara klinis dan pengobatan⁽¹⁵⁾.

Namun, penggunaan ChatGPT dalam layanan kesehatan juga menimbulkan masalah etika dan hukum, termasuk potensi pelanggaran hak cipta, medikolegal komplikasi, dan perlunya transparansi dalam konten yang dihasilkan AI⁽¹⁶⁾. Mengevaluasi akurasi AI dalam memberikan informasi medis terutama pada kemampuan verifikasi data pasien dan petugas kesehatan sangatlah penting. Hal ini sejalan dengan Laporan Indeks Kecerdasan Buatan terbaru tahun 2023 dari Stanford *University* tentang Penerimaan negara-negara di dunia menempatkan Arab Saudi sebagai salah satu dari tiga negara teratas dengan aperepsi positif terhadap produk dan layanan AI. Mayoritas tenaga kesehatan meyakini ChatGPT memberikan dampak positif pada sistem layanan kesehatan di masa depan⁽¹⁵⁾. Namun ada kekhawatiran mengenai kredibilitas, validitas dari sumber yang disediakan oleh ChatGPT.

Penggunaan chatGPT pada tenaga kesehatan dapat dipandang sebagai sesuatu hal yang memiliki dua dampak yaitu positif dan negatif. Karena terkadang ChatGPT memiliki keterbatasan juga dan kadang memberikan jawaban yang salah⁽¹⁷⁾. ChatGPT merupakan peningkatan teknologi informasi namun harus diperhatikan keseimbangan penggunaannya pada bidang kesehatan di tahun yang akan mendatang.

KESIMPULAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan kemampuan pengolahan data telah mengarah pada penciptaan alat baru yang dikenal sebagai kecerdasan buatan (AI). Pada bidang kesehatan terutama tenaga kesehatan dapat menggunakan ChatGPT untuk mendapatkan informasi tentang informasi kesehatan, namun tidak dapat menggantikan

beberapa hal seperti tugas pribadi dan nuansa dukungan sosial kepada pasien dalam melaksanakan pelayanan kesehatan. ChatGPT merupakan peningkatan teknologi informasi namun harus diperhatikan keseimbangan penggunaannya pada bidang kesehatan di tahun yang akan mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pakpahan R. Analisa Pengaruh Implementasi Artificial. *J Inf Syst Informatics Comput.* 2021;5(2):506–13.
2. Nurhuda D, Kumala SA, Widiyatun F. Analisis Kecerdasan Buatan Chatgpt Dalam Penyelesaian Soal Fisika Bergambar Pada Materi Resistor. *J Lumin Ris Ilm Pendidik Fis.* 2023;4(2):62–70.
3. Marr B. Revolutionizing Healthcare: The Top 14 Uses of ChatGPT In Medicine and Wellness. *Forbes.* 2023.
4. Javaid M, Haleem A, Singh RP. ChatGPT for healthcare services: An emerging stage for an innovative perspective. *BenchCouncil Trans Benchmarks, Stand Eval.* 2023;3(1).
5. Team Capacity. How Healthcare Chatbots Improve The Patient Experience [Internet]. *capacity.com.* 2023. Available from: <https://capacity.com/learn/ai-chatbots/healthcare-chatbot/>
6. Kent J. How AI Chatbots Can Boost Patient Engagement, Care Experience [Internet]. *healthitanalytics.* 2020. Available from: <https://healthitanalytics.com/news/how-ai-chatbots-can-boost-patient-engagement-care-experience>
7. Douek D. How can AI chatbots improve patient communication? [Internet]. 2023. Available from: <https://www.linkedin.com/advice/0/how-can-ai-chatbots-improve-patient-communication-2cyte#:~:text=AI chatbots can also enhance,or following their treatment plans.>
8. Sofyrus Technologies. Leveraging AI Chatbots for Enhanced Patient Engagement in Healthcare [Internet]. 2023. Available from: <https://www.linkedin.com/pulse/leveraging-ai-chatbots-enhanced-patient-engagement-k5edf/>
9. Archibald MM, Clark AM. ChatGTP: What is it and how can nursing and health science education use it? Vol. 79, *Journal of Advanced Nursing.* 2023.
10. Ruksakulpiwat S, Kumar A, Ajibade A. Using ChatGPT in Medical Research: Current Status and Future Directions. Vol. 16, *Journal of Multidisciplinary Healthcare.* 2023.
11. Setiawan A, Luthfiyani UK. Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *J PETISI (Pendidikan Teknol Informasi).* 2023;4(1):49–58.
12. Gunawan J. Exploring the future of nursing: Insights from the ChatGPT model. *Belitung Nurs J.* 2023;9(1):1–5.
13. Community R. Artificial intelligence and medical imaging 2018: French Radiology Community white paper. *Diagn Interv Imaging.* 2018;99(11):727–42.
14. Park SH, Do KH, Kim S, Park JH, Lim YS. What should medical students know about artificial intelligence in medicine? *J Educ Eval Health Prof.* 2019;16:16–21.
15. Tamsah MH, Aljamaan F, Malki KH, Alhasan K, Altamimi I, Aljarbou R, et al. ChatGPT and the Future of Digital Health: A Study on Healthcare Workers' Perceptions and Expectations. *Healthc.* 2023;11(13):1–14.
16. StanfordUniversity. Artificial Intelligence Index Report Introduction to the AI Index Report 2023. *Human-centered Artif Intell.* 2023;1–386.
17. Creeger M. Evolution or Revolution? *Queue.* 2006;4(10):56.