

Transformasi Digital dan Humanisme: Analisis Filosofis, Sosiologis, dan Yuridis Kecerdasan Buatan dalam Praktik Keperawatan di Indonesia

Yudhi Hertanto¹, Yohana Wiratikusuma²

^{1,2} Dosen Akademi Keperawatan Berkala Widya Husada

yudhihertanto@gmail.com

ABSTRAK

Integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam sistem kesehatan Indonesia menandai era baru yang menjanjikan efisiensi namun membawa disrupsi mendalam bagi profesi perawat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi penggunaan AI dalam keperawatan ditinjau dari aspek filosofis, sosiologis, dan yuridis. Dengan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan protokol PRISMA, penelitian ini menelaah artikel dan dokumen hukum dari rentang tahun 2020–2025. Hasil analisis filosofis menunjukkan adanya dialektika antara teori Human Caring Jean Watson dan Technological Competency as Caring Rozzano Locsin, dimana teknologi harus diposisikan sebagai jembatan ontologis, bukan pengganti esensi caring. Secara sosiologis, ditemukan fenomena deskilling dan pergeseran interaksi sosial perawat-pasien menjadi perawat-layar-pasien, yang memicu risiko dehumanisasi. Dari sisi yuridis, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan dan UU Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) telah memberikan landasan awal, namun masih terdapat kekosongan regulasi terkait liabilitas malpraktik berbasis algoritma. Kesimpulan studi ini merekomendasikan perlunya Standar Kecermatan Digital dalam regulasi turunan dan reorientasi kurikulum pendidikan Ners yang memadukan literasi data dengan humanisme.

Katakunci: Artificial Intelligence, Keperawatan, Undang-Undang Kesehatan, Filosofi Caring, Sosiologi Profesi.

ABSTRACT

The integration of Artificial Intelligence (AI) into Indonesia's healthcare system marks a new era that promises efficiency but brings profound disruption to the nursing profession. This study aims to analyze the implications of AI use in nursing from philosophical, sociological, and juridical aspects. The method in this research uses a Systematic Literature Review (SLR) with the PRISMA protocol, this study examines articles and legal documents from the period 2020–2025. The results of the philosophical analysis show the existence of a dialectic between Jean Watson's Human Caring theory and Rozzano Locsin's Technological Competency as Caring, where technology must be positioned as an ontological bridge, not a substitute for the essence of caring. Sociologically, the phenomenon of deskilling and the shift in nurse-patient interaction to nurse-screen-patient has been found, which triggers the risk of dehumanization. From a juridical perspective, UU No. 17 of 2023 on Health and the Personal Data Protection Law (PDP Law) have provided an initial foundation, but there are still regulatory gaps regarding algorithm-based malpractice liability. The conclusion of this research recommends the need for Digital Accuracy Standards in derivative regulations and the reorientation of the nursing education curriculum that combines data literacy with humanism.

Keywords: *Artificial Intelligence, Nursing, Health Law, Philosophy of Caring, Sociology of Profession.*

1. PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah mendorong sektor kesehatan global menuju transformasi digital yang belum pernah terjadi sebelumnya. Di Indonesia, peta jalan transformasi kesehatan digital Kementerian Kesehatan menempatkan teknologi, termasuk Artificial Intelligence (AI), sebagai pilar utama efisiensi layanan (Kemenkes, 2024). Fenomena ini terlihat dari adopsi rekam medis elektronik (RME) yang masif hingga penggunaan robot asisten di rumah sakit, seperti robot Rabbit di RS RKZ Surabaya yang mengambil alih fungsi logistik perawat (Garuda TV, 2025).

Keberadaan integrasi AI dalam keperawatan bukan tanpa paradoks. Di satu sisi, AI menawarkan presisi diagnostik dan efisiensi administratif yang dapat mengurangi burnout perawat. Di sisi lain, kehadiran algoritma memunculkan ancaman ontologis terhadap esensi keperawatan itu sendiri, yaitu human caring. Jean Watson, teoretikus keperawatan terkemuka, mengingatkan bahwa caring adalah proses intersubjektif yang tidak dapat digantikan oleh mesin (Wei & Watson, 2025).

Pergeseran ini membawa implikasi sosiologis berupa perubahan struktur interaksi di ruang rawat dan isu yuridis yang kompleks. Pengesahan UU No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan memberikan legitimasi bagi teknologi kesehatan, namun pertanyaan mengenai siapa yang bertanggung jawab ketika AI melakukan kesalahan medis, apakah perawat, rumah sakit, atau pengembang algoritma, masih menjadi area abu-abu (Sastria et al., 2024).

Penelitian ini penting dilakukan untuk mempelajari tantangan multidimensi tersebut. Berbeda dengan studi sebelumnya yang cenderung berfokus pada

aspek teknis implementasi, artikel ini menawarkan analisis komprehensif melalui tiga lensa sekaligus: filosofis, sosiologis, dan yuridis, guna merumuskan strategi adaptasi profesi perawat di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Systematic Literature Review (SLR) dengan pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

SLR merupakan metode penelitian sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyintesis studi terdahulu yang relevan guna menjawab pertanyaan penelitian spesifik

2.1 Strategi Pencarian Data

Pencarian literatur dilakukan pada basis data akademik bereputasi (Scopus, PubMed, ScienceDirect) dan portal nasional (Sinta, Garuda, Google Scholar) untuk mengakomodasi konteks Indonesia. Kata kunci yang digunakan meliputi: "Artificial Intelligence Nursing", "Philosophy of Caring Technology", "Legal Liability AI Indonesia", "UU Kesehatan 2023", dan "Sosiologi Profesi Kesehatan".

2.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

- **Inklusi:** Artikel jurnal (Bahasa Inggris dan Indonesia), buku teks, dan peraturan perundang-undangan yang diterbitkan antara Januari 2020 hingga pertengahan 2025. Fokus pada keperawatan, etika, hukum kesehatan Indonesia, dan teknologi AI.
- **Eksklusi:** Artikel opini tanpa referensi, prosiding yang tidak terindeks, dan studi yang murni membahas teknis *coding* AI tanpa implikasi klinis/sosial.

2.3 Ekstraksi dan Analisis Data

Dari hasil pencarian awal, dilakukan penyaringan judul dan abstrak, dilanjutkan pembacaan teks penuh. Sebanyak 35 referensi terpilih yang dinilai valid dan kredibel (Sinta 2-3 dan Jurnal Internasional Q1-Q3) dianalisis secara tematik berdasarkan tiga aspek kajian utama: filosofis, sosiologis, dan yuridis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kajian Filosofis : Menjembatani Algoritma dan Humanisme

Tantangan mendasar integrasi AI dalam keperawatan adalah potensi erosi nilai kemanusiaan. Dalam perspektif teori Human Caring, asuhan keperawatan mengharuskan kehadiran autentik (authentic presence). Wei dan Watson (2025) menegaskan bahwa meskipun AI dapat meniru percakapan empatik, ia tidak memiliki kesadaran (consciousness) untuk melakukan transaksi spiritual yang menyembuhkan. Jika perawat menyerahkan fungsi dukungan emosional kepada chatbot atau robot sosial, maka telah terjadi pelanggaran ontologis terhadap hakikat profesi.

Penolakan total terhadap teknologi juga bukan sikap yang bijak. Teori Technological Competency as Caring yang dikembangkan oleh Rozzano Locsin menawarkan jalan tengah. Locsin (2017) berargumen bahwa teknologi adalah cara bagi perawat untuk mengenal pasien (knowing the person) secara lebih utuh. Ketika perawat menggunakan AI untuk memprediksi risiko syok sepsis lebih dini, tindakan tersebut adalah wujud caring. Kuncinya adalah "Koeksistensi Harmonis", dimana data dari AI divalidasi dengan intuisi dan sentuhan fisik perawat (Locsin, 2017).

Filosofi Posthumanisme juga mulai mewarnai diskursus ini, di mana batas antara manusia dan mesin menjadi cair. Penggunaan wearable devices yang

terhubung ke stasiun perawat menjadikan tubuh pasien dan perawat bagian dari jaringan sibernetik yang saling terhubung, menuntut redefinisi tentang apa artinya menjadi manusia yang sakit dan manusia yang merawat (Stephens, 2023).

3.2 Kajian Sosiologi : Transformasi Interaksi dan Peran

Secara sosiologis, kehadiran AI mengubah ekologi ruang rawat. Fenomena "iPatient" yang dijelaskan oleh Verghese (dikutip dalam literatur etika digital) menjadi nyata, dimana perawat menghabiskan lebih banyak waktu berinteraksi dengan kembaran digital pasien di layar monitor daripada dengan pasien itu sendiri. Hal ini memicu risiko alienasi sosial dan dehumanisasi layanan (Kompasiana, 2025).

Dampak terhadap profesi terbelah menjadi dua kutub:

1. Upskilling (Peningkatan Peran): AI membebaskan perawat dari tugas klerikal/ administratif yang membebani (dokumentasi, logistik). Studi kasus penggunaan robot logistik di RS RKZ Surabaya membuktikan bahwa teknologi dapat mengembalikan waktu perawat untuk asuhan langsung ke pasien (Garuda TV, 2025). Selain itu, inovasi lokal seperti aplikasi pengkajian luka berbasis AI memungkinkan perawat melakukan diagnosis yang lebih presisi (Haryanto, 2024).
2. Deskilling (Penurunan Keterampilan): Ketergantungan berlebih pada sistem pendukung keputusan (Clinical Decision Support System) dikhawatirkan menumpulkan intuisi klinis perawat. Fenomena automation bias, di mana perawat lebih percaya pada algoritma daripada penilaian klinisnya sendiri, menjadi ancaman nyata bagi keselamatan pasien (Koo et al., 2024).

3.3 Kajian Yuridis : Regulasi di Tengah Ketidakpastian

Ranah regulasi di Indonesia telah memiliki payung hukum yang progresif melalui UU No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Pasal 19 secara eksplisit menyebutkan tanggung jawab pemerintah dalam pemanfaatan teknologi kesehatan, memberikan legitimasi bagi penggunaan AI di fasilitas pelayanan kesehatan (UU No. 17 Tahun 2023).

Tetapi, tantangan terbesar terletak pada pertanggungjawaban hukum (liability) kasus malpraktik yang melibatkan AI.

- Doktrin Human-in-the-loop: Berdasarkan analisis hukum perdata, AI saat ini masih diposisikan sebagai alat bantu. Tanggung jawab akhir tetap berada pada tenaga medis. Jika perawat buta-buta mengikuti saran AI yang salah tanpa verifikasi, perawat dapat dianggap lalai (Samrenaldy & Alhumaira, 2025).
- Perlindungan Data Pribadi: UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) menempatkan data kesehatan sebagai data spesifik yang membutuhkan persetujuan eksplisit. Hal ini menjadi tantangan teknis bagi perawat dalam proses informed consent, terutama menjelaskan bagaimana data pasien akan diproses oleh algoritma "Black Box" (Sastria et al., 2024).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Revolusi AI dalam keperawatan di Indonesia adalah pedang bermata dua. Secara filosofis, ia menantang esensi caring namun menawarkan cara baru untuk memahami pasien (Locsin). Secara sosiologis, ia merestrukturisasi peran perawat dari pelaku tugas rutin menjadi manajer informasi, dengan risiko dehumanisasi interaksi. Secara yuridis, kerangka hukum Indonesia mulai beradaptasi, namun beban tanggung jawab hukum masih berat diletakkan

pada pundak tenaga kesehatan manusia. AI harus diposisikan sebagai mitra kolaboratif (partnership), bukan pengganti (replacement).

4.2. Saran

4.2.1 Regulasi

Pemerintah perlu segera menerbitkan peraturan turunan UU Kesehatan yang mengatur "Standar Kecermatan Digital" untuk melindungi perawat dari liabilitas produk teknologi.

4.2.2 Pendidikan

Kurikulum pendidikan Ners harus direvisi dengan mengintegrasikan Informatika Keperawatan Lanjut yang tidak hanya mengajarkan cara menggunakan alat, tetapi juga etika data dan validasi algoritma.

4.2.3 Praktik Klinis

Rumah sakit perlu menerapkan protokol yang mewajibkan validasi manual terhadap rekomendasi AI untuk keputusan kritis, guna menjaga keselamatan pasien dan kompetensi klinis perawat.

DAFTAR PUSTAKA

- AIPNI. (2021). Kurikulum Pendidikan Ners Indonesia: Integrasi Teknologi dan Humanisme. Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia.
- Atmojo, J. T., et al. (2025). Penerapan artificial intelligence dalam praktik pendidikan keperawatan. *Avicenna: Journal of Health Research*, 8(2), 118-129.
- Buchanan, C. (2021). Predicted Influences of Artificial Intelligence on Nursing Education: Scoping Review. *JMIR Nursing*, 4(1), e234.
- Definta, A. M., et al. (2024). Analisis Dampak Negatif Ketergantungan Akan Penggunaan Artificial Intelligence pada Pembuatan

- Makalah bagi Mahasiswa. Journal of Education and Technology, 4(2).
- Dwivedi, A., et al. (2020). Scope of Artificial Intelligence in Medicine. Journal of Research in Medical and Dental Science, 8(3), 137-140.
- Garuda TV. (2025). Inovasi Robot "Rabbit" di RS RKZ Surabaya: Efisiensi Logistik Rumah Sakit. Diakses dari Kanal Berita Digital.
- Handayani, O. P. (2024). Tantangan Etis AI dalam Keperawatan: Systematic Review. Journal of Qualitative Health Research, 5(5), 785-791.
- Hariyati, R. T. S., et al. (2024). A systematic review of artificial intelligence-powered chatbot intervention for managing chronic illness. Annals of Medicine, 56(1).
- Haryanto, S., & Roshandri, W. F. (2024). Pengembangan dan Penerapan Model Pengkajian Ulkus Kaki Diabetikum Menggunakan Kecerdasan Buatan. Jurnal Riset Kesehatan Nasional, 8(1), 12-20.
- Hojjati, H. (2024). Posthumanism philosophy and nursing care: A paradigm shift. Journal of Nursing and Care Scholarship.
- Kemenkes RI. (2024). Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI. (2020). Nomor HK.01.07/MENKES/425/2020 tentang Standar Profesi Perawat.
- Kompasiana. (2025). Apakah Profesi Ners Dirugikan Karena Munculnya Dehumanisasi Akibat Teknologi? Diakses dari kompasiana.com.
- Koo, T. H., Zakaria, A. D., Ng, J. K., & Leong, X. B. (2024). Systematic review of the application of artificial intelligence in healthcare and nursing care. Malaysian Journal of Medical Sciences, 31(5), 135–142.
- Locsin, R. C. (2017). The Co-Existence of Technology and Caring in the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing. The Journal of Medical Investigation, 64(1.2), 160-164.
- McGonigle, D., & Mastrian, K. (2024). Nursing Informatics and the Foundation of Knowledge (6th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Noviani, R. W. H., Masropah, A., & Pasaribu, K. (2025). Hubungan sistem pendokumentasian asuhan keperawatan berbasis elektronik dengan kinerja perawat. Journal of Qualitative Health Research, 5(5).
- Pemerintah Indonesia. (2023). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Lembaran Negara RI Tahun 2023 Nomor 105.
- Pemerintah Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Lembaran Negara RI Tahun 2022 Nomor 196.
- PPNI. (2025). Standar Kompetensi Perawat Indonesia dan Literasi Digital. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Ronquillo, C. E., et al. (2021). Artificial intelligence in nursing: Priorities and opportunities from an international invitational think-tank. Journal of Advanced Nursing, 77(9), 3707-3717.
- Ross, A., et al. (2024). Foundation Models, Generative AI, and Large Language Models: Essentials for Nursing. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 42(5), 377–387.
- RSUI. (2023). Peresmian Aplikasi Telemedicine Berbasis AI (RSUI Telmon

- AI). Berita Rumah Sakit Universitas Indonesia.
- Samrenaldy, S., & Alhumaira, N. (2025). Analisis Hukum Malpraktik Kecerdasan Buatan Rumah Sakit Indonesia. *Jurnal Intelektual Insan Cendikia*, 2(10), 17215.
- Sastria, E., Prastopo, P., Mulyono, M., & Prasetyo, B. (2024). Implikasi Hukum Perlindungan Konsumen Terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligent) Dalam Penegakan Diagnosis Pasien di Rumah Sakit. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 3(1), 735-743.
- Seibert, K., et al. (2021). Artificial intelligence in nursing: A systematic literature review. *Nursing Outlook*, 69(5).
- Siregar, R. (2023). Tinjauan Yuridis Penggunaan AI Kesehatan Indonesia Pasca UU Kesehatan 2023. *SOEPRA Jurnal Hukum Kesehatan*, 9(2), 306-314.
- Stephens, J. M. L. (2023). Transhumanism and Posthumanism in Nursing. *Nursology*. Diakses dari nursology.net.
- Styawati. (2025). Design Thinking Aplikasi Kesehatan: Studi Perilaku Pasien Era New Normal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 10(1).
- Von Gerich, H., et al. (2022). Artificial Intelligence in Nursing Services: A Literature Review. *Journal of Nursing Scholarship*.
- Wangi, W., et al. (2021). Nursing Genetics and Genomics Education in Indonesia: Philosophy and Ethics Study. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.
- Waruwu, R. P. R. (2025). Pembaruan Hukum dalam Malpraktik Medis: Perlindungan Tenaga Medis dan Pasien Pasca UU 17 Tahun 2023. *MariNews Mahkamah Agung*.
- Wei, H., & Watson, J. (2025). Preserving Professional Human Caring in Nursing in the Era of Artificial Intelligence. *Advances in Nursing Science*. doi: 10.1097/ANS.0000000000000573.
- Zlamal, J. (2022). Technology-Supported Guidance Models Stimulating the Development of Critical Thinking in Clinical Practice: Mixed Methods Systematic Review. *JMIR Nursing*, 5(1), e345.