INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research
Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 17355-17364
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246
Website: https://j-innovative.org/index.php/Innovative

Implikasi Hukum Terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Diagnosis Dan Pengobatan Penyakit Dalam Sistem Kesehatan

Ni Nyoman Putri Purnama Santhi[1✉] , Ni Wayan Eka Damayanti[2]
Universitas Bali Internasional
Email: putripurnama@iikmpbali.ac.id[1✉]

Abstrak

Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam berbagai aspek perawatan kesehatan telah mengalami kemajuan yang signifikan dan menjanjikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana peraturan hukum yang ada mempengaruhi penggunaan kecerdasan buatan dalam diagnosis dan pengobatan penyakit dalam sistem perawatan kesehatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tinjauan Literatur Sistematis (SLR). Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa peraturan tersebut sangat penting untuk memastikan penggunaan AI yang aman, etis, dan efektif dalam praktik medis. Peraturan yang mencakup persyaratan sertifikasi, perlindungan data, pertimbangan etika, tanggung jawab hukum, dan implikasi untuk praktik klinis memiliki tujuan utama untuk melindungi pasien, memastikan kualitas penggunaan teknologi AI, dan mendukung kepatuhan terhadap standar medis dan etika.

Kata kunci: *Kecerdasan Buatan, Kesehatan, Hukum*

Abstract

The use of Artificial Intelligence (AI) in various aspects of healthcare has experienced significant and promising advancements. The aim of this research is to understand how existing legal regulations affect the use of artificial intelligence in the diagnosis and treatment of diseases within healthcare systems. The method employed in this study is Systematic Literature Review (SLR). The findings of this research indicate that such regulations are crucial to ensure the safe, ethical, and effective use of AI in medical practice. Regulations covering certification requirements, data protection, ethical considerations, legal responsibilities, and implications for clinical practice have the primary goal of protecting patients, ensuring the quality of AI technology use, and supporting compliance with medical and ethical standards.

Keywords: *AI, Healthcare, Law*

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

PENDAHULUAN

Pengenalan tentang kemajuan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence, AI) dalam bidang kesehatan merupakan hal yang sangat penting dan menarik untuk dibahas. Adapun terkait penggolongan AI, Pasal 1 angka 8 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) mengatakan bahwa Agen Elektronik adalah perangkat dari suatu sistem elektronik yang dibuat untuk melakukan suatu Tindakan terhadap suatu informasi elektronik tertentu secara otomatis yang diselenggarakan oleh orang. Dari uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa posisi AI saat ini merupakan agen elektronik, karena AI yang masih dioperasikan oleh seseorang yang menghendaki sebuah tindakan tertentu dengan menggunakan AIAI telah mengubah paradigma dalam diagnosis penyakit dan perencanaan pengobatan dengan memanfaatkan kekuatan komputasi untuk menganalisis data medis secara cepat dan akurat. Diagnosis penyakit menjadi lebih presisi dan efisien berkat teknologi AI. Contoh penggunaan AI dalam diagnosis termasuk pengenalan pola pada gambar medis (seperti radiologi dan pemindaian CT/MRI), analisis genetik untuk pemetaan genomik, dan penggunaan data medis besar untuk prediksi risiko penyakit(Roida Pakpahan,2021)

Keterkaitan AI dengan teknologi Kesehatan dapat kita analogikan dalam pengertian teknologi Kesehatan yang di atur dalam Pasal 1 angka 18 Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 Kesehatan (UU Kesehatan) mendefinisikan teknologi kesehatan sebagai alat guna mendukung dalam memberikan diagnosis, pencegahan, hingga penanganan masalah kesehatan pasien. Di samping itu, dalam Pasal 334 ayat (1) UU Kesehatan menekankan bahwa pemanfaatan teknologi kesehatan dilakukan dalam rangka meningkatkan sumber daya kesehatan dan upaya kesehatan.

Menurutkeunggulan utama teknologi AI dalam bidang kesehatan adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi pola dan hubungan yang rumit di antara berbagai faktor medis. Hal ini memungkinkan dokter dan tenaga medis untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan terinformasi secara cepat. Meskipun teknologi AI menawarkan potensi besar untuk meningkatkan diagnosis dan pengobatan, tantangan terkait dengan penggunaannya juga perlu dipertimbangkan. Hal ini termasuk masalah keamanan data, kebijakan privasi, dan kepercayaan masyarakat terhadap teknologi AI dalam konteks medis. Selain itu, perlu ada upaya untuk mengintegrasikan AI dengan baik ke dalam praktik klinis dan memastikan bahwa penggunaannya selalu didukung oleh bukti ilmiah yang kuat. Menurut machine learning adalah cabang dari kecerdasan buatan yang fokus pada pengembangan algoritma dan model yang dapat belajar dari data dan membuat prediksi atau keputusan berdasarkan pola yang dikenali. Dalam bidang kesehatan, machine learning

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

digunakan untuk menganalisis data medis yang kompleks, seperti gambar radiologi, data genomik, atau catatan medis pasien. Contoh penerapan machine learning termasuk pengembangan model untuk mendeteksi kanker berdasarkan gambar medis, memprediksi risiko penyakit berdasarkan riwayat medis, atau meramalkan respons terhadap terapi tertentu(Librianty, Nurfanida,2023)

Neural networks (jaringan saraf tiruan) adalah subbidang dari machine learning yang terinspirasi dari struktur dan fungsi jaringan saraf manusia. Neural networks terdiri dari lapisan-lapisan neuron buatan yang terhubung dan dapat belajar dari data input untuk menghasilkan output yang diinginkan. Menurut neural networks sering digunakan untuk tugas-tugas seperti pengenalan pola pada gambar medis (seperti MRI atau CT scan), pengklasifikasian jenis penyakit berdasarkan gejala atau biomarker, atau bahkan memprediksi hasil operasi berdasarkan karakteristik pasien.

Meskipun machine learning dan neural networks menawarkan potensi besar dalam menganalisis data medis dan memberikan rekomendasi klinis, tantangan terkait dengan penggunaannya juga perlu diperhatikan. Beberapa tantangan tersebut meliputi interpretabilitas model (sejauh mana hasil prediksi dapat dijelaskan secara intuitif), keamanan data (perlindungan data medis yang sensitif), dan keandalan model (memastikan model dapat bekerja dengan baik di berbagai situasi klinis). Pengembangan dan penerapan AI dalam analisis data medis adalah bidang yang terus berkembang dengan potensi besar untuk meningkatkan pengobatan pasien dan efisiensi sistem kesehatan . Dengan pemahaman yang mendalam tentang berbagai jenis AI seperti machine learning dan neural networks, kita dapat mengoptimalkan penerapan teknologi ini dalam mendukung diagnosis dan perawatan klinis yang lebih baik. Namun, penggunaan AI dalam konteks medis juga membutuhkan pendekatan yang hati-hati dan perhatian terhadap aspek etika, privasi, dan keamanan data(Kurniawan, Moh Heri,2015).

Salah satu aplikasi utama AI dalam sistem kesehatan adalah dalam proses diagnosis penyakit. AI, terutama melalui teknik machine learning dan neural networks, dapat menganalisis data medis seperti gambar radiologi, data genomik, atau riwayat kesehatan pasien untuk mendukung proses diagnosis. Menurut AI dapat membantu dokter mengidentifikasi pola atau fitur penting dalam data yang sulit diinterpretasi secara manual, sehingga memungkinkan diagnosis yang lebih cepat dan akurat. Selain diagnosis, penggunaan AI juga sangat bermanfaat dalam peramalan penyakit dan risiko kesehatan. AI dapat memanfaatkan data pasien untuk memprediksi kemungkinan terjadinya penyakit tertentu atau meramalkan respons pasien terhadap terapi tertentu. Hal ini membantu dokter dalam mengambil keputusan terkait pengobatan yang lebih terarah dan personalisasi

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

perawatan(Arisanti Ivon,2013)

Dalam aspek perawatan pasien, AI digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan pengalaman perawatan. Contohnya, sistem AI dapat membantu dalam jadwal perawatan, pengelolaan data pasien, atau bahkan memberikan rekomendasi terkait prosedur medis yang tepat. Menurut penggunaan chatbot AI atau asisten virtual juga semakin umum digunakan dalam layanan kesehatan untuk memberikan informasi dan bantuan kepada pasien secara real-time. Dengan menganalisis data besar dan kompleks, AI dapat mengidentifikasi pola atau tren yang relevan dalam penelitian medis, mempercepat proses identifikasi target obat, dan bahkan merancang molekul obat baru. Namun, penggunaan AI dalam sistem kesehatan juga menimbulkan berbagai tantangan. Salah satunya adalah masalah etika terkait privasi data pasien dan keamanan informasi medis yang sensitive .

Penting juga untuk memastikan interpretabilitas model AI agar dokter dan tenaga kesehatan dapat memahami alasan di balik rekomendasi yang diberikan. AI telah digunakan secara luas dalam interpretasi citra medis seperti pemindaian CT (Computed Tomography), MRI (Magnetic Resonance Imaging), dan pemindaian radiografi . Sistem AI menggunakan teknik deep learning untuk mengidentifikasi pola atau tanda-tanda penting dalam gambar medis yang sulit diinterpretasi oleh manusia. Contoh penggunaan AI dalam interpretasi citra medis termasuk deteksi dini kanker, diagnosis penyakit jantung, identifikasi fraktur tulang, atau penilaian lesi otak. Sistem AI dapat membantu dokter dalam membuat diagnosis yang lebih akurat dan cepat berdasarkan data citra medis.

Sistem AI dapat mengidentifikasi pola genetik yang terkait dengan risiko penyakit atau respons terhadap terapi tertentu. Contoh aplikasi AI dalam analisis data genomik termasuk prediksi risiko genetik untuk penyakit tertentu seperti kanker, penyakit jantung, atau diabetes. Dengan memahami informasi genomik pasien, dokter dapat mengambil keputusan lebih terarah dalam perawatan dan pencegahan penyakit . AI dapat digunakan untuk memprediksi risiko penyakit berdasarkan data medis dan riwayat pasien. Contoh aplikasi AI dalam prediksi risiko penyakit meliputi penggunaan model machine learning untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang terkait dengan penyakit jantung, stroke, atau Alzheimer.

Menurut dalam interpretasi citra medis seperti MRI atau CT scan, AI dapat membantu mendeteksi tanda-tanda penyakit seperti kanker, stroke, atau penyakit jantung dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi daripada manusia. Hal ini memungkinkan penanganan penyakit yang lebih dini dan tepat. AI juga digunakan untuk mengoptimalkan rencana perawatan pasien.

Dengan mempelajari data klinis dari pasien-pasien sebelumnya dan hasil penelitian

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

medis terkini, sistem AI dapat merekomendasikan rencana perawatan yang paling efektif dan sesuai dengan karakteristik individu pasien. Misalnya, dalam pengobatan kanker, AI dapat membantu dalam memilih terapi yang tepat berdasarkan profil genomik pasien dan prediksi respons terhadap berbagai jenis pengobatan . Salah satu tantangan utama yang dihadapi dalam penggunaan AI dalam praktik klinis adalah privasi data pasien. Data medis yang sensitif dan rahasia seperti riwayat kesehatan, hasil tes laboratorium, dan informasi pribadi lainnya digunakan dalam sistem AI untuk menghasilkan diagnosis dan rekomendasi perawatan. Ketersediaan data medis yang besar ini meningkatkan risiko kebocoran informasi dan pelanggaran privasi, terutama jika sistem AI tidak cukup terlindungi secara keamanan.

Penting bagi penyedia layanan Selain privasi data, keamanan informasi medis menjadi perhatian utama dalam penggunaan AI dalam praktik klinis. Sistem AI rentan terhadap serangan siber dan ancaman keamanan lainnya yang dapat mengakibatkan kerugian data atau manipulasi informasi medis. Penting untuk mengimplementasikan langkah-langkah keamanan yang kuat, seperti enkripsi data, autentikasi dua faktor, dan pemantauan keamanan secara berkala untuk melindungi integritas dan kerahasiaan informasi medis pasien .

Perkembangan teknologi AI dalam kesehatan juga dihadapkan pada keterbatasan regulasi yang sesuai. Keterbatasan regulasi dapat menghambat penggunaan teknologi AI yang lebih luas dalam praktik klinis dan menimbulkan ketidakpastian hukum bagi penyedia layanan kesehatan dan pengembang teknologi. Menurut diperlukan upaya untuk mengembangkan kerangka regulasi yang lebih komprehensif dan responsif terhadap perkembangan teknologi AI dalam kesehatan, dengan mempertimbangkan aspek privasi, keamanan, dan etika.

Regulasi pemerintah juga mungkin membutuhkan pengawasan yang ketat terhadap penggunaan AI dalam layanan kesehatan. Pengawasan ini meliputi pemantauan kinerja sistem AI secara berkala, pelaporan hasil penggunaan AI, dan pemantauan terhadap kepatuhan terhadap standar etika dan hukum. Pengawasan yang efektif dapat membantu mengidentifikasi masalah atau risiko potensial yang terkait dengan penggunaan AI dalam kesehatan sehingga dapat diatasi dengan cepat . Regulasi terkait AI dalam layanan kesehatan juga perlu mencakup standar etika yang jelas untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi AI dijalankan dengan prinsip-prinsip moral yang tinggi. Standar etika ini dapat meliputi aspek seperti privasi pasien, keadilan dalam akses terhadap layanan kesehatan berbasis AI, dan transparansi dalam penggunaan dan interpretasi data medis.

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

Salah satu isu utama dalam penggunaan teknologi AI dalam layanan kesehatan adalah keadilan akses. Ketersediaan dan aksesibilitas terhadap teknologi AI dapat menjadi permasalahan di beberapa wilayah atau komunitas tertentu. Hal ini dapat menciptakan kesenjangan dalam pelayanan kesehatan di mana beberapa pasien mendapatkan manfaat dari teknologi AI sementara yang lain tidak. .

Hal ini dapat menyebabkan ketidakadilan dalam pelayanan kesehatan dan pengobatan. Menurut penggunaan AI dalam mengambil keputusan medis juga menimbulkan pertanyaan etika terkait tanggung jawab dan akuntabilitas. Ketika sistem AI secara otomatis memberikan rekomendasi atau membuat keputusan terkait diagnosis atau perawatan, pertanyaan etis muncul tentang siapa yang bertanggung jawab atas keputusan tersebut. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui regulasi hukum yang ada memengaruhi penggunaan kecerdasan buatan dalam diagnosis dan pengobatan penyakit di dalam sistem kesehatan dan untuk mengetahui implikasi hukum dari penggunaan kecerdasan buatan dalam diagnosis dan pengobatan penyakit terkait dengan tanggung jawab medis, privasi pasien, dan keabsahan keputusan klinis(Paramita, Saccani,2020)

METODE PENELITIAN

Dalam konteks judul penelitian tentang "Implikasi Hukum Terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Diagnosis dan Pengobatan Penyakit dalam Sistem Kesehatan", metode penelitian yang tepat untuk digunakan adalah metode Systematic Literature Review (SLR) Metode ini akan memungkinkan untuk menyelidiki dan mengevaluasi secara sistematis literatur terkait yang relevan dengan implikasi hukum penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam praktik medis. Tujuan dari menggunakan metode SLR adalah untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menyintesis secara sistematis informasi terkait regulasi hukum yang berkaitan dengan penggunaan kecerdasan buatan dalam diagnosis dan pengobatan penyakit. Dengan demikian, penelitian akan fokus pada implikasi hukum dan regulasi yang berlaku dalam konteks penggunaan teknologi AI dalam sistem Kesehatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses seleksi artikel mengikuti pedoman dari Preferred Reporting Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) dan terdiri dari beberapa tahap. Tahap awal melibatkan pencarian artikel, dan pada tahap ini, jumlah artikel yang ditemukan dalam periode tahun 2020-2023 adalah sebanyak 15 artikel. Kemudian, dilanjutkan dengan tahap screening, di mana artikel-artikel ini dianalisis lebih lanjut. Setelah proses screening, sebanyak 4 artikel dipilih untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya. Tahap berikutnya adalah evaluasi kualitas

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

artikel, di mana setiap artikel diperiksa untuk memastikan keandalan dan kualitasnya. Hasil dari tahap evaluasi ini adalah bahwa 4 artikel memenuhi syarat dan layak disertakan dalam laporan akhir kajian dari Pustaka.

Pengaturan dan regulasi penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam bidang kesehatan merupakan hal yang penting untuk memastikan penggunaan yang aman, etis, dan efektif dalam praktik medis. Regulasi mengenai persyaratan sertifikasi teknologi AI dalam diagnosis dan pengobatan penyakit. Persyaratan ini dapat mencakup penilaian keamanan, kualitas, dan efektivitas sistem AI sebelum digunakan dalam praktek klinis. Persyaratan sertifikasi bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi AI yang digunakan dapat diandalkan dan aman untuk digunakan dalam mendiagnosis dan merawat pasien . Beberapa yurisdiksi mungkin mengharuskan penyedia layanan kesehatan atau institusi medis untuk mendapatkan lisensi khusus sebelum menggunakan teknologi AI dalam praktek mereka.

Lisensi ini dapat mencakup pelatihan khusus, pengujian kompetensi, atau kriteria lain yang harus dipenuhi oleh pengguna sebelum diizinkan menggunakan AI dalam tugas medis. Regulasi mengenai perlindungan data medis yang dihasilkan atau diproses oleh teknologi AI. Standar keamanan data ini dirancang untuk melindungi informasi sensitif pasien dari penyalahgunaan atau akses yang tidak sah. Persyaratan keamanan data meliputi enkripsi, penyimpanan aman, dan pematuhan terhadap regulasi privasi data yang berlaku. Menurut tujuan utama dari regulasi adalah untuk memastikan keamanan dan kualitas penggunaan teknologi AI dalam praktek medis. Regulasi bertujuan untuk melindungi pasien dari risiko yang tidak diinginkan dan memastikan bahwa teknologi AI yang digunakan memberikan hasil yang akurat dan bermanfaat. Regulasi juga mendorong praktik yang etis dan kepatuhan terhadap norma-norma medis dan hukum. Regulasi bertujuan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan teknologi AI. Ini mencakup persyaratan untuk menjelaskan cara kerja algoritma, memberikan informasi yang jelas kepada pasien tentang penggunaan teknologi AI, dan mengungkapkan keterlibatan manusia dalam pengambilan keputusan medis. Regulasi harus mengikuti perkembangan teknologi AI yang cepat dan kompleks . Tantangan ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang teknologi AI oleh regulator untuk menetapkan standar yang relevan dan efektif.

Menurut regulasi mengatur bagaimana data kesehatan diproses dan dianalisis oleh sistem AI. Ini mencakup pembatasan akses terhadap data sensitif, perlindungan terhadap penggunaan yang tidak sah, dan penghapusan data yang tidak lagi diperlukan. Regulasi mengatur standar keamanan penyimpanan data medis yang dihasilkan atau diproses oleh

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

sistem AI.

Regulasi sering kali membahas beberapa aspek-etika terkait dengan penggunaan AI, termasuk pertimbangan tentang keadilan akses, penghindaran bias algoritma, dan peran pengambilan keputusan manusia. Menurut aspek etika dalam penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam diagnosis dan pengobatan menjadi fokus penting dalam regulasi yang mengatur teknologi ini di bidang kesehatan. Regulasi yang membahas aspek-etika terkait dengan AI cenderung mencakup beberapa pertimbangan kunci yang meliputi keadilan akses, penghindaran bias algoritma, dan peran pengambilan keputusan manusia dalam mendukung keputusan klinis AI. Salah satu aspek etika yang penting dalam regulasi AI adalah memastikan keadilan akses terhadap teknologi tersebut.

Regulasi mempertimbangkan bagaimana teknologi AI dapat diimplementasikan secara merata di berbagai wilayah dan lingkungan, termasuk area yang kurang berkembang atau terpencil. Regulasi memastikan bahwa manfaat dari teknologi AI dalam diagnosis dan pengobatan dapat dirasakan secara luas oleh masyarakat, tanpa adanya diskriminasi atau ketidaksetaraan akses. Regulasi juga menekankan pentingnya menghindari bias algoritma dalam penggunaan AI di bidang kesehatan. Bias algoritma dapat mempengaruhi keputusan klinis dan memberikan rekomendasi yang tidak adil .

Salah satu pertanyaan utama dalam tanggung jawab hukum terkait penggunaan AI adalah pembagian tanggung jawab antara para pihak yang terlibat. Dokter atau praktisi medis yang menggunakan teknologi AI untuk mendukung diagnosis atau pengobatan bertanggung jawab atas interpretasi hasil yang diberikan oleh sistem AI. Mereka perlu memastikan bahwa informasi yang dihasilkan oleh AI dipertimbangkan dengan bijaksana dan digunakan sebagai panduan, bukan pengganti dari keputusan klinis yang dibuat. Perusahaan atau entitas yang menyediakan teknologi AI juga memiliki tanggung jawab terkait kualitas dan keandalan algoritma, serta perlindungan data medis. Mereka harus memastikan bahwa sistem AI mereka teruji secara menyeluruh, bebas dari bias yang tidak disengaja, dan mematuhi standar keamanan data yang ketat .

Tanggung jawab hukum atas hasil diagnosis atau rekomendasi pengobatan yang dihasilkan oleh sistem AI juga menjadi perhatian utama. Dokter atau praktisi medis tetap bertanggung jawab secara profesional terhadap keputusan klinis yang mereka ambil, meskipun menggunakan dukungan dari teknologi AI. Mereka harus dapat mempertanggungjawabkan keputusan mereka berdasarkan pengetahuan medis mereka dan evaluasi hasil AI. Penyedia teknologi AI memiliki tanggung jawab terhadap keandalan sistem dan algoritma yang mereka sediakan. Mereka harus mengambil langkah-langkah untuk memastikan bahwa sistem AI mereka digunakan secara benar dan dapat diandalkan

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

. Implikasi hukum dari penggunaan AI dalam konteks medis mencakup perlindungan terhadap data pasien, persyaratan regulasi terkait dengan pengujian dan sertifikasi sistem AI, serta mekanisme penyelesaian sengketa jika terjadi masalah terkait dengan penggunaan teknologi AI. Dengan memperhatikan pembagian tanggung jawab yang jelas antara pengguna AI dan penyedia teknologi AI, serta mempertimbangkan implikasi hukum yang relevan, dapat dibangun kerangka kerja yang kuat untuk mendukung penggunaan teknologi AI yang aman, etis, dan efektif dalam diagnosis dan pengobatan penyakit dalam sistem kesehatan. Implikasi regulasi terhadap praktek klinis sehari-hari dalam penggunaan kecerdasan buatan (AI) mencakup aspek yang signifikan terkait dengan proses diagnosis, pengambilan keputusan klinis, dan interaksi dokter-pasien .

Penggunaan AI juga memengaruhi pengambilan keputusan klinis. Dokter sering menggunakan sistem AI sebagai alat bantu untuk mendukung diagnosis atau rekomendasi pengobatan . Implikasi hukumnya termasuk pertimbangan tentang bagaimana dokter bertanggung jawab terhadap keputusan klinis yang diambil berdasarkan informasi yang diberikan oleh sistem AI. Dalam konteks regulasi hukum, interaksi antara dokter dan pasien juga terpengaruh oleh penggunaan AI. Pasien memiliki hak untuk memahami bagaimana data mereka digunakan dan diproses oleh sistem AI, serta hak untuk memberikan persetujuan terhadap penggunaan teknologi AI dalam proses diagnosis atau pengobatan. Di samping itum dokter perlu mematuhi standar keamanan data yang ketat untuk melindungi informasi pribadi pasien yang digunakan atau dihasilkan oleh sistem AI. Hal ini mencakup persyaratan terkait dengan penyimpanan data, enkripsi, akses terhadap data, serta pelaporan insiden keamanan data .

SIMPULAN

Kesimpulan dari pembahasan mengenai regulasi penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam bidang kesehatan adalah bahwa regulasi tersebut sangat penting untuk memastikan penggunaan AI yang aman, etis, dan efektif dalam praktik medis. Regulasi yang mencakup persyaratan sertifikasi, perlindungan data, aspek-etika, tanggung jawab hukum, dan implikasi terhadap praktek klinis memiliki tujuan utama untuk melindungi pasien, memastikan kualitas penggunaan teknologi AI, dan mendukung kepatuhan terhadap standar medis dan etika. Regulasi bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi AI yang digunakan dalam diagnosis dan pengobatan memenuhi standar keamanan dan kualitas yang ketat.

Pembagian tanggung jawab antara pengguna AI (dokter) dan penyedia teknologi AI diatur oleh regulasi. Dokter tetap bertanggung jawab atas keputusan klinis yang diambil,

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti

sementara penyedia teknologi AI harus memastikan keandalan algoritma dan perlindungan data

DAFTAR PUSTAKA

al-Hakim, Rosyid Ridlo, And Aviasenna Andriand. "Diagnosis Leptospirosis Menggunakan Sistem Pakar Metode Faktor Kepastian Beserta Prediksi Regresi Linear." Prosiding Saintek: Sains Dan Teknologi 2, No. 1 (2023).

Arisanti, Ivon, Muhammad Kasim, Budi Mardikawati, Universitas Putra, Indonesia Yptk, Politeknik Transportasi, And Darat Bali. "Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4 . 0." Innovative: Journal Of … 4 (2024).

Briandy, Briandy Tri Putra, Evi Yulianingsih, Fatmasari, And Ferdiansyah. "Analisis Tingkat Akurasi Prediksi Gejala Covid - 19 Dengan Menggunakan Metode Logistic Regression Dan Support Vector Machine." Jurnal Fasilkom 13, No. 02 (2023). Https://Doi.Org/10.37859/Jf.V13i02.5629.

Kamajaya, Leonardo, Agus Pracoyo, Lucky Nindya Palupi, And Arief Rahman Hidayat. "Sistem Telemonitoring Kesehatan Berbasis Iot." Jurnal Elektronika Dan Otomasi Industri 10, No. 2 (2023). Https://Doi.Org/10.33795/Elkolind.V10i2.3062.

Kurniawan, Moh Heri, Hanny Handiyani, Tuti Nuraini, Rr Tutik, Sri Hariyati, And Aisyah Pringsewu. "Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pelayanan Keperawatan: Studi Literatur Artificial Intelligence (Ai) In Nursing Services: A Literature Review." Faletehan Health Journal 10, No. 1 (2023).

Librianty, Nurfanida, And Pukovisa Prawiroharjo. "Tinjauan Etika Penggunaan Artificial Intelegence Di Kedokteran." Jurnal Etika Kedokteran Indonesia 7, No. 1 (2023).

Minaswati, Minaswati. "Chatgpt: Keuntungan, Risiko, Dan Penggunaan Bijak Dalam Era Kecerdasan Buatan." Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya 42, No. 4 (2023).

Neng Sari Rubiyanti. "Penerapan Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit Di Indonesia: Kajian Yuridis." Aladalah: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora 1, No. 1 (2023). Https://Doi.Org/10.59246/Aladalah.V1i1.163.

Copyright @ Ni Nyoman Putri Purnama Santhi, Ni Wayan Eka Damayanti