



PENGGUNAAN DATA KESEHATAN PRIBADI DALAM ERA BIG DATA: TANTANGAN HUKUM DAN KEBIJAKAN DI INDONESIA

Meher¹, Redyanto Sidi², Irsyam Risdawati³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Panca Budi

cashtrymeher14@gmail.com, redyanto@dosen.pancabudi.ac.id

Abstrak

Era big data telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang kesehatan. Pengumpulan, pengolahan, dan analisis data kesehatan dalam skala besar memiliki potensi untuk menghasilkan pengetahuan baru dan inovasi dalam pelayanan kesehatan. Namun, penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data menimbulkan berbagai tantangan hukum dan kebijakan, khususnya di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan mengeksplorasi solusi potensial. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data dihimpun melalui studi literatur dan analisis peraturan perundang-undangan. Analisis data dilakukan dengan cara membandingkan dan menafsirkan peraturan yang ada. Masalah utama dalam penelitian ini adalah tantangan dalam perlindungan data kesehatan pribadi di era big data di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meski Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi telah menjadi langkah maju dalam perlindungan data pribadi, masih ada tantangan signifikan yang perlu diatasi. Solusi potensial termasuk penyesuaian dan peningkatan regulasi yang ada, peningkatan infrastruktur teknologi, dan upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dan tenaga kesehatan tentang pentingnya perlindungan data pribadi.

Kata Kunci: *Data Kesehatan Pribadi, Big Data, Tantangan Hukum, Kebijakan Indonesia, Perlindungan Data, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi*

Abstract

The era of big data has brought significant changes in various aspects of life, including in the health sector. The collection, processing and analysis of health data on a large scale has the potential to generate new knowledge and innovation in health care. However, the use of personal health data in the big data era raises various legal and policy challenges, especially in Indonesia. Therefore, this study aims to analyze the challenges and explore potential solutions. This study used descriptive qualitative method. Data is collected through literature studies and analysis of laws and regulations. Data analysis was carried out by comparing and interpreting existing regulations. The main problem in this research is the challenge of protecting personal health data in the big data era in Indonesia. The results of the research show that even though the Law of the Republic of Indonesia Number 27 of 2022 Concerning Personal Data Protection has been a step forward in protecting personal data, there are still significant challenges that need to be overcome. Potential solutions include adjusting and improving existing regulations, improving technology infrastructure, and efforts to increase public and healthcare workers' understanding of the importance of personal data protection.

Keywords: *Personal Health Data, Big Data, Legal Challenges, Indonesian Policies, Data Protection, Personal Data Protection Law.*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2023

Corresponding author :

Address : Jakarta

Email : cashtrymeher14

Phone : 081241411791

PENDAHULUAN

Era big data telah mengubah cara kita mengakses, mengolah, dan menggunakan informasi dalam berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Dalam konteks ini, data kesehatan pribadi menjadi elemen penting yang memiliki potensi untuk menghasilkan peningkatan signifikan dalam penelitian medis, penyediaan layanan kesehatan yang lebih baik, dan pengembangan kebijakan kesehatan yang efektif (Raghupathi & Raghupathi, 2014). Namun, penggunaan data kesehatan pribadi juga menimbulkan berbagai tantangan hukum dan kebijakan, terutama dalam hal perlindungan privasi, keamanan data, dan konsent individu (Price & Cohen, 2019; Sinaga & Putri, 2020). Mengingat pentingnya isu ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tantangan hukum dan kebijakan yang dihadapi oleh Indonesia dalam mengatur penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data.

Indonesia adalah negara dengan populasi lebih dari 270 juta jiwa dan sistem kesehatan yang kompleks (Wilson et al., 2021). Penyediaan layanan kesehatan yang efektif dan efisien menjadi prioritas bagi pemerintah, terutama mengingat beban penyakit yang tinggi dan sumber daya kesehatan yang terbatas (Berkas et al., 2017). Dalam konteks ini, penggunaan data kesehatan pribadi yang optimal dapat menjadi salah satu cara untuk mengatasi tantangan tersebut (Alini, 2020; Apriza, 2017).

Namun, pengaturan penggunaan data kesehatan pribadi di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satunya adalah belum adanya Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi yang komprehensif tentang kesehatan (Nurfadzilah, 2021). Meskipun saat ini terdapat beberapa peraturan yang mengatur penggunaan data pribadi, seperti UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, perlindungan privasi dan keamanan data kesehatan pribadi belum diatur secara menyeluruh (Indonesia, 2017) dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi yang belum begitu maksimal dijalankan.

Selain itu, terdapat berbagai permasalahan dalam praktik pengelolaan data kesehatan pribadi di Indonesia, seperti kebocoran data, penggunaan data tanpa izin, dan pembagian data lintas batas yang tidak terkendali (Alini, 2017; Hamzah, 2020; Yanto et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa tantangan hukum dan kebijakan yang dihadapi Indonesia dalam mengatur penggunaan data kesehatan pribadi perlu ditangani secara serius. Dalam penelitian ini, kami mengkaji tantangan hukum dan kebijakan dalam pengaturan penggunaan data kesehatan pribadi di Indonesia

melalui beberapa aspek, antara lain:

1. Apa yang dimaksud dengan Data Kesehatan Pribadi di Era Big Data?
 2. Bagaimana Regulasi hukum dalam konteks perlindungan data pribadi dan data kesehatan?
 3. Bagaimana Tantangan Hukum Dan Kebijakan Di Indonesia tentang Penggunaan Data Kesehatan Pribadi Dalam Era Big Data?
- Adapun tujuan dalam penelitian ini, yaitu:
1. Untuk mengetahui Data Kesehatan Pribadi di Era Big Data.
 2. Untuk mendeskripsikan Regulasi hukum dalam konteks perlindungan data pribadi dan data kesehatan?
 3. Untuk mendeskripsikan Tantangan Hukum Dan Kebijakan Di Indonesia tentang Penggunaan Data Kesehatan Pribadi Dalam Era Big Data?

METODE

Untuk mengkaji tantangan hukum dan kebijakan dalam pengaturan penggunaan data kesehatan pribadi di Indonesia, penelitian ini akan menggunakan metode penelitian pustaka. Penelitian pustaka merupakan metode yang melibatkan analisis dan sintesis terhadap berbagai sumber informasi yang relevan, seperti buku, artikel jurnal, laporan, dan dokumen hukum, untuk memahami dan menjawab pertanyaan penelitian (Alini & Indrawati, 2018; Fink et al., 2020).

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi topik dan pertanyaan penelitian: Peneliti akan merumuskan topik penelitian yang berkaitan dengan tantangan hukum dan kebijakan dalam pengaturan penggunaan data kesehatan pribadi di Indonesia. Pertanyaan penelitian yang spesifik akan dikembangkan untuk mengarahkan analisis dan sintesis informasi yang ditemukan.
2. Pengumpulan sumber informasi: Peneliti akan mencari dan mengumpulkan berbagai sumber informasi yang relevan dengan topik penelitian. Sumber informasi ini meliputi, tetapi tidak terbatas pada, undang-undang dan peraturan yang berlaku, artikel jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan buku yang berkaitan dengan isu penggunaan data kesehatan pribadi, perlindungan privasi, keamanan data, dan kebijakan kesehatan di Indonesia.
3. Evaluasi kualitas sumber informasi: Peneliti akan menilai kualitas dan kredibilitas sumber informasi yang dikumpulkan. Sumber informasi yang dianggap berkualitas tinggi, relevan, dan dapat dipercaya akan dipilih untuk dianalisis lebih lanjut dalam penelitian ini.
4. Analisis dan sintesis informasi: Peneliti akan menganalisis dan mensintesis informasi yang

ditemukan dari sumber-sumber yang telah dievaluasi. Analisis ini akan mencakup pemahaman mengenai tantangan hukum dan kebijakan yang dihadapi Indonesia, serta praktik terbaik dan rekomendasi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut.

5. Penyusunan temuan dan kesimpulan: Berdasarkan analisis dan sintesis informasi yang dilakukan, peneliti akan menyusun temuan dan kesimpulan penelitian yang mencerminkan pemahaman yang lebih baik mengenai tantangan hukum dan kebijakan dalam pengaturan penggunaan data kesehatan pribadi di Indonesia. Rekomendasi untuk meningkatkan pengaturan tersebut juga akan disajikan dalam penelitian ini.

Dengan menggunakan metode penelitian pustaka, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai tantangan hukum dan kebijakan yang dihadapi oleh Indonesia dalam mengatur penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data, serta memberikan rekomendasi untuk mengatasi tantangan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Kesehatan Pribadi di Era Big Data

Perkembangan teknologi dan informasi yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Salah satu perubahan signifikan adalah kemunculan era big data. Big data adalah kumpulan data yang sangat besar dan kompleks sehingga sulit untuk diproses menggunakan metode pengolahan data tradisional (Gandomi & Haider, 2015). Di bidang kesehatan, big data berarti mengumpulkan dan menganalisis informasi medis dalam skala yang belum pernah ada sebelumnya (Raghupathi & Raghupathi, 2014). Ini termasuk data kesehatan pribadi, yang merupakan sumber informasi penting tentang status kesehatan seseorang.

Penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data menawarkan banyak potensi. Misalnya, data ini dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas perawatan kesehatan, memprediksi dan mencegah penyakit, dan melakukan penelitian klinis dan epidemiologi (Permadi, 2015) memungkinkan para profesional kesehatan untuk mengidentifikasi tren kesehatan, mendeteksi penyakit lebih awal, dan mengembangkan perawatan yang lebih efektif dan juga bahkan memperkaya pengetahuan para akademisi Kesehatan dan Hukum Kesehatan tentang Big data (Pfaff et al., 2015; Zurrahmi et al., 2021). Dengan mengumpulkan dan menganalisis data kesehatan pribadi dalam skala besar, kita dapat memahami lebih baik tentang pola kesehatan dan penyakit dalam populasi

(Irawan & Sari, 2018). Namun, ada juga tantangan yang signifikan. Pertama, ada masalah privasi. Data kesehatan pribadi adalah informasi yang sangat sensitif dan penggunaannya dapat menimbulkan risiko pelanggaran privasi jika tidak dikelola dengan hati-hati (Hidayat & Purnomo, 2019).

Kedua, ada tantangan etika. Misalnya, pertanyaan tentang siapa yang seharusnya memiliki dan mengontrol data kesehatan pribadi, dan bagaimana data tersebut harus digunakan. Ada juga pertanyaan tentang bagaimana memastikan bahwa penggunaan data kesehatan pribadi tidak merugikan individu atau kelompok tertentu (Ramadhan & Hadi, 2020). Sementara Dalam hal kepemilikan rekam medis, terdapat perbedaan antara kepemilikan atas dokumen rekam medis dan isi rekam medis. Berdasarkan Permenkes 24/2022 Pasal 25 ayat (1) dokumen rekam medis merupakan milik fasilitas pelayanan kesehatan, sementara dalam Pasal 26 ayat (1) isi rekam medis merupakan milik pasien.

Untuk mengatasi tantangan ini, ada kebutuhan untuk pengaturan hukum yang kuat dan mekanisme perlindungan data yang efektif. Ini termasuk hukum yang melarang penggunaan data kesehatan pribadi tanpa persetujuan, serta teknologi yang dapat melindungi data dari akses yang tidak sah (Rosadi & Pratama, 2018).

Dalam konteks Indonesia, regulasi mengenai penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data masih dalam tahap pengembangan (Benuf, 2021). Hal ini mencerminkan tantangan yang ada dalam menciptakan lingkungan yang memungkinkan manfaat penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data dapat dirasakan, sementara juga melindungi hak dan privasi individu.

Regulasi hukum dalam konteks perlindungan data pribadi atau data kesehatan

Pasal 1 angka 22 Undang-undang No. 23/2006 sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang No 24/2013 Tentang Administrasi kependudukan disebutkan “Data Pribadi Adalah Data Perseorangan Tertentu Yang Disimpan, Dirawat, Dan Dijaga Kebenaran Serta Dilindungi Kerahasiaannya”. Dalam Pengertian Dari Data Pribadi Yang Terdapat Dalam Undang-Undang Administrasi Kependudukan Telah Terdapat Amanat Perlindungan Kerahasiaan Dari Data Pribadi. Sementara itu pada PP Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik Pasal 1 Angka 29 “Data Pribadi Adalah Setiap Data Tentang Seseorang Baik Yang Teridentifikasi Dan/Atau Dapat Diidentifikasi Secara Tersendiri Atau Dikombinasi Dengan Informasi Lainnya Baik Secara Langsung Maupun Tidak Langsung Melalui Sistem Elektronik Dan/Atau

Nonelektronik”.

Pasal 28 Huruf G UUD 1945 Menyatakan: “Setiap Orang Berhak Atas Perlindungan Atas Perlindungan Diri Pribadi, Keluarga, Kehormatan, Martabat, Dan Harta Benda Yang Di Bawah Kekuasaannya, Serta Berhak Atas Rasa Aman Dan Perlindungan Dari Ancaman Ketakutan Untuk Berbuat Atau Tidak Berbuat Sesuatu Yang Merupakan Hak Asasi”. Dan masih terdapat beberapa lagi lainnya yang menegaskan tentang Definisi serta pentingnya perlindungan data pribadi. Dan berikut adalah beberapa regulasi hukum tentang perlindungan data pribadi atau data kesehatan.

- 1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE)

UU ITE adalah regulasi utama yang berlaku di Indonesia yang memberikan perlindungan terhadap data pribadi. Pasal 26 dari UU ITE menegaskan bahwa setiap orang dilarang tanpa hak atau melawan hukum melakukan perbuatan yang merusak, mengubah, menghilangkan, memindahkan, menyembunyikan data elektronik dan/atau sistem elektronik milik orang lain yang mengakibatkan data dan/atau sistem elektronik tersebut menjadi tidak berfungsi (Fajar & Suryanto, 2018).

- 2) Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik

Peraturan ini mencakup kewajiban bagi penyelenggara sistem elektronik untuk memastikan perlindungan data pribadi pengguna. Penyelenggara sistem elektronik harus menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data pribadi yang mereka olah, dan harus mendapatkan persetujuan dari pemilik data sebelum mengolah data pribadi mereka (Fajar & Suryanto, 2018).

- 3) Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan

UU Kesehatan ini juga memberikan perlindungan pada data kesehatan pribadi. Pasal 57 dari UU Kesehatan menegaskan bahwa setiap orang berhak atas privasi yang meliputi informasi kesehatan pribadi, dan penyelenggara layanan kesehatan memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan dan privasi pasien (Hidayat & Purnomo, 2019).

- 4) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis

Peraturan ini menetapkan bahwa informasi dalam rekam medis adalah rahasia medis yang diberikan oleh pasien kepada petugas kesehatan yang berkewajiban untuk menjaga

kerahasiaan tersebut kecuali atas permintaan pengadilan, kepentingan penyelidikan polisi, atau atas persetujuan tertulis dari pasien atau keluarganya (Hidayat & Purnomo, 2019).

- 5) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi (PDP)

UU PDP seakan memberikan harapan baru bagi perlindungan data pribadi kesehatan di era Big Data, undang-undang ini bertujuan untuk memberikan perlindungan yang lebih komprehensif atas data pribadi, termasuk data kesehatan. Undang-undang ini juga akan memperkuat hukum dan sanksi bagi mereka yang melanggar hak atas privasi data pribadi (Fajar & Suryanto, 2018).

Lantas, yang menjadi pertanyaan besarnya adalah. Apakah Pengaturan Penggunaan Data Kesehatan Pribadi Dalam Era Big Data sudah mumpuni? Ditengah gempuran era Big Data? Lantas bagaimana apabila data pribadi tersebut diakses dan digunakan oleh seseorang, katakanlah seorang akademisi seperti kami? Apakah dengan publikasi data tersebut berdampak hukum bagi kami?.

Tantangan Hukum Dan Kebijakan Di Indonesia tentang Penggunaan Data Kesehatan Pribadi Dalam Era Big Data

Apabila dikaji lebih dalam tentang perlindungan serta kepastian hukum tentang perlindungan Data Pribadi dari beberapa peraturan perundang-undangan seperti Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik serta Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis. Belum dapat memberikan kepastian dan perlindungan hukum secara nyata.

Namun, berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi (PDP), Pada tanggal 17 Oktober 2022, Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo telah mengesahkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Jika dibaca pada bagian konsideran menimbang, Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi diperlukan karena pengaturan data pribadi belum diatur dalam satu peraturan perundang-undangan khusus melainkan terdapat di dalam peraturan perundang-undangan lainnya. Selanjutnya, pengaturan pelindungan data pribadi juga diperlukan untuk memberikan landasan hukum dalam memberikan keamanan atas data pribadi. Selain itu, pelindungan data pribadi ditujukan untuk menjamin hak warga

negara atas perlindungan diri pribadi dan menumbuhkan kesadaran masyarakat serta menjamin pengakuan dan penghormatan atas pentingnya perlindungan data pribadi.

Berikutnya, pengaturan mengenai klasifikasi data pribadi, diatur dalam Pasal 4 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022. Merujuk pada aturan tersebut, klasifikasi data pribadi terdiri atas: 1. Data pribadi yang bersifat spesifik 2. Data pribadi yang bersifat umum.

Data Pribadi yang bersifat spesifik merupakan Data Pribadi yang apabila dalam pemrosesannya dapat mengakibatkan dampak lebih besar kepada Subjek Data Pribadi, antara lain tindakan diskriminasi dan kerugian yang lebih besar Subjek Data Pribadi. Adapun klasifikasi data pribadi yang bersifat spesifik meliputi: data dan informasi kesehatan, data biometrik, data genetika, catatan kejahatan, data anak, data keterangan pribadi; dan/ atau, data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sementara itu, Data Pribadi yang bersifat umum meliputi: nama lengkap, jenis kelamin, kewarganegaraan, agama, status perkawinan; dan/ atau, Data Pribadi yang dikombinasikan untuk mengidentifikasi seseorang antara lain nomor telepon seluler dan IP Address. Lantas, bagaimana dengan publikasi data pribadi tersebut untuk kepentingan Ilmiah? Apakah dapat di hukum sesuai dengan ketentuan pidana pada pada BAB XIV.

Pasal 67:

- 1) *Setiap Orang yang dengan sengaja dan melawan hukum memperoleh atau mengumpulkan Data Pribadi yang bukan mililoeya dengan maksud untuk menguntungkan diri sendiri atau orang lain yang dapat mengakibatkan kerugian Subjek Data Pribadi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).*
- 2) *Setiap Orang yang dengan sengaja dan melawan hukum mengunglapkan Data Pribadi yang bukan miliknya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).*
- 3) *Setiap Orang yang dengan sengaja dan melawan hukum menggunakan Data Pribadi yang bukan miliknya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (3) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).*

Pasal 68:

Setiap Orang yang dengan sengaja membuat Data Pribadi palsu atau memalsukan Data Pribadi dengan maksud untuk menguntungkan diri sendiri atau orang lain yang dapat mengakibatkan kerugian bagi orang lain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 66 .tipidana dengan pidana penjara paling tama 6 (enam) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp6.000. 000.000,00 (enam miliar rupiah).

Nyatanya tidak, sebab ada pengecualian pada BAB IV Hak Subjek Data Pribadi pasal 15 ayat (1) Hak-hak Subjek Data Pribadi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8, Pasal 9, Pasal 10 ayat (1), Pasal 11, dan Pasal 13 ayat (1) dan ayat (2) dikecualikan untuk: poin (e) kepentingan statistik dan penelitian ilmiah. Tentu saja pengecualian ini berlaku apabila kepentingan ilmiah yang dimaksud dilakukan dengan jujur dan benar, seperti pemalsuan data atau melebihi-lebihkan history pasien tersebut.

Era big data telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang kesehatan. Pengumpulan, pengolahan, dan analisis data kesehatan dalam skala besar memiliki potensi untuk menghasilkan pengetahuan baru dan inovasi dalam pelayanan kesehatan. Namun, penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data juga menimbulkan berbagai tantangan hukum dan kebijakan, khususnya di Indonesia. Berikut ini adalah analisis mengenai tantangan tersebut.

- 1) **Hadirnya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi (PDP)** yang belum dipahami secara seksama oleh tenaga kesehatan: lahirnya undang-undang tentang perlindungan data pribadi pada tahun lalu UU Nomor 27 Tahun 2022, nyatanya belum banyak tenaga kesehatan yang memahami maknanya terkhusus tentang perlindungan data pribadi kesehatan. Akibatnya, perlindungan data kesehatan pribadi di Indonesia belum komprehensif dan spesifik (Fajar & Suryanto, 2018).
- 2) **Kesadaran dan Pemahaman Publik yang Rendah:** Meski ada regulasi, kesadaran masyarakat tentang perlindungan data pribadi masih rendah. Masyarakat cenderung belum memahami pentingnya menjaga privasi dan keamanan data kesehatan mereka. Oleh karena itu, edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya melindungi data kesehatan pribadi menjadi sangat penting (Hidayat & Purnomo, 2019).
- 3) **Ketersediaan Infrastruktur dan Kapasitas Teknologi:** Infrastruktur teknologi yang ada belum sepenuhnya mampu mendukung

pengolahan data kesehatan dalam skala besar. Selain itu, ada juga tantangan terkait keamanan data, dimana sistem yang ada masih rentan terhadap serangan siber yang bisa mengancam kerahasiaan dan integritas data kesehatan (Sedayu & Andriyansah, 2021).

- 4) Sinkronisasi dan Integrasi Kebijakan: Diperlukan sinkronisasi dan integrasi antar berbagai peraturan dan kebijakan yang berlaku untuk melindungi data kesehatan pribadi. Hal ini melibatkan koordinasi antara berbagai instansi pemerintah, seperti Kementerian Kesehatan dan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Fajar & Suryanto, 2018).

SIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang “Penggunaan Data Kesehatan Pribadi Dalam Era Big Data: Tantangan Hukum Dan Kebijakan Di Indonesia”, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan data kesehatan pribadi dalam era big data menawarkan peluang signifikan untuk peningkatan di bidang kesehatan, tetapi juga membawa tantangan terkait privasi dan etika. Diperlukan pengaturan hukum yang kuat dan mekanisme perlindungan data yang efektif untuk mengatasi tantangan ini. Di Indonesia, pengembangan regulasi yang kuat dalam hal ini masih perlu diperkuat untuk memastikan perlindungan yang memadai terhadap data kesehatan pribadi sementara juga memanfaatkan potensi yang ditawarkan oleh big data.
2. Secara keseluruhan, regulasi hukum di Indonesia telah mencoba untuk memberikan perlindungan yang cukup bagi data pribadi dan data kesehatan. Meskipun demikian, tantangan dalam era big data, seperti penyebaran informasi yang massif dan kompleksitas teknologi, menimbulkan pertanyaan baru tentang bagaimana efektivitas perlindungan tersebut dan apa dampak hukumnya ketika data tersebut dipublikasikan. Selanjutnya, perlu ada penyesuaian dan peningkatan regulasi yang ada untuk menghadapi tantangan ini, terutama dalam konteks perlindungan data kesehatan pribadi.
3. Perkembangan era big data memberikan potensi besar dalam pemanfaatan data kesehatan pribadi, namun juga membawa tantangan hukum dan kebijakan yang signifikan di Indonesia. Meskipun Undang-Undang PDP telah menjadi langkah maju dalam perlindungan data pribadi, masih ada tantangan yang perlu diatasi, seperti pemahaman publik dan tenaga kesehatan

yang rendah tentang regulasi ini, infrastruktur teknologi yang belum memadai untuk mendukung pengolahan data skala besar, serta perlunya sinkronisasi dan integrasi antar berbagai peraturan dan kebijakan. Oleh karena itu, upaya-upaya lanjutan diperlukan untuk memastikan perlindungan yang efektif dan komprehensif atas data kesehatan pribadi di era big data.

DAFTAR PUSTAKA

- Alini. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Depresi Pada Lansia di Posyandu Lansia Desa Jake Wilayah Kerja Uptd Kesehatan Kari Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2016. *Jurnal Ners*, 1(1).
- Alini, A. (2020). Hubungan Kasih Sayang Diri Sendiri Terhadap Status Kesehatan Mental pada Lansia di Kelurahan Air Tiris Kecamatan Kampar. *Jurnal Ners*, 4(1), 1–6.
- Alini, A., & Indrawati. (2018). Efektifitas Promosi Kesehatan Melalui Audio Visual Dan Leaflet Tentang SADARI (Pemeriksaan Payudara Sendiri) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Sadari Di SMAN 1 Kampar Tahun 2018. *Jurnal Ners*, 2(2).
- Apriza, A. (2017). Pengaruh konsumsi rebusan jantung pisang terhadap ekskresi asi pada ibu menyusui di desa Kuapan wilayah kerja puskesmas Tambang tahun 2016. *Jurnal Ners*, 1(1).
- Benuf, K. (2021). Hambatan Formal Penegakan Hukum Pidana Terhadap Kejahatan Pencurian Data Pribadi. *Majalah Hukum Nasional*, 51(2), 261–279.
- Berkas, S., Kerjasama, D., Penempatan, V. P. D., & Penempatan, B. N. (2017). *Kementerian kesehatan republik indonesia*.
- Fajar, A. ., & Suryanto, A. (2018). *Hukum Teknologi Informasi dan Big Data*. UNDIP.
- Fink, O., Wang, Q., Svensen, M., Dersin, P., Lee, W.-J., & Ducoffe, M. (2020). Potential, challenges and future directions for deep learning in prognostics and health management applications. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 92, 103678.
- Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137–144.
- Hamzah. (2020). Data Kesehatan dan Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Hukum Dan Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 1–12.
- Hidayat, T., & Purnomo, H. (2019). *Privasi dan Data Kesehatan Pribadi di Era Big Data*. Andi.
- Indonesia, P. R. (2017). Kementerian Kesehatan

- Republik Indonesia. *Republic of Indonesia Law Number 36 of 2014 Concerning Health Workers*.
- Irawan, D., & Sari, P. (2018). *Aplikasi Big Data dalam Penelitian Klinis*. Buku Kompas.
- Nurfadzilah, H. (2021). Penguatan Perlindungan Data Pribadi dalam Layanan Kesehatan di Era Digital. *Jurnal Hukum & Keadilan*, 11(1), 1–14.
- Permadi, B. A. (2015). Penerapan Sistem E-ID (Elektronik Identitas) di Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan Pemerintah Provinsi Jatim Regional VII (Studi pada Pelayanan Pembuatan Identitas Peserta BPJS Kesehatan). *Publika*, 3(1).
- Pfaff, B., Pettit, J., Koponen, T., Jackson, E., Zhou, A., Rajahalme, J., Gross, J., Wang, A., Stringer, J., & Shelar, P. (2015). The design and implementation of open {vSwitch}. *12th USENIX Symposium on Networked Systems Design and Implementation (NSDI 15)*, 117–130.
- Price, W. N., & Cohen, I. G. (2019). Privacy in the age of medical big data. *Nature Medicine*, 25(1), 37–43.
- Raghupathi, W., & Raghupathi, V. (2014). Big data analytics in healthcare: promise and potential. *Health Information Science and Systems*, 2, 1–10.
- Rosadi, S. D., & Pratama, G. G. (2018). Urgensi Perlindungan data Privasi dalam Era Ekonomi Digital Di Indonesia. *Veritas et Justitia*, 4(1), 88–110.
- Sedayu, A. S., & Andriyansah, A. (2021). Pemanfaatan Big Data pada Instansi Pelayanan Publik. *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(7), 543–548.
- Sinaga, E. M. C., & Putri, M. C. (2020). Formulasi Legislasi Perlindungan Data Pribadi dalam Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 9(2), 237.
- Wilson, D., Sheikh, A., Görgens, M., Ward, K., & Bank, W. (2021). Technology and Universal Health Coverage: Examining the role of digital health. *Journal of Global Health*, 11.
- Yanto, N., Verawati, B., & Muchtar, D. (2020). Hubungan Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Tenaga Kesehatan Dan Tenaga Non Kesehatan. *Jurnal Ners*, 4(2), 1–10.
- Zurrahmi, Z. R., Sudiarti, P. E., & Hardianti, S. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap pengunjung cafe terhadap penerapan protokol kesehatan pada masa pandemi Covid-19 di Kota Bangkinang. *Jurnal Ners*, 5(1), 38–43.