

Politik Hukum Perlindungan Data Pribadi dalam Era Big Data dan Artificial Intelligence (AI)

Faizatus Sholihah^{1*}

¹Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding author: fail03032019@gmail.com

ARTICLE

Research Article

ARTICLE HISTORY

Received: 11-08-2026 | Accepted: 10-08-2026

ABSTRAK

Perkembangan *big data* dan *artificial intelligence* (AI) telah meningkatkan kompleksitas pengelolaan data pribadi, sementara kajian mengenai perlindungan data pribadi di Indonesia masih cenderung berfokus pada aspek normatif pembentukan regulasi dan belum secara komprehensif mengkaji integrasi AI sebagai instrumen pendukung perlindungan data pribadi. *Research gap* tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengkaji hubungan antara perkembangan teknologi AI, efektivitas perlindungan data pribadi, dan politik hukum pembentukan regulasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Indonesia memiliki berbagai instrumen hukum yang mengatur perlindungan data pribadi secara sektoral sehingga pengaturannya belum sepenuhnya terintegrasi dan berpotensi menimbulkan celah perlindungan hukum. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan AI sebagai instrumen pendukung perlindungan data pribadi serta mengkaji urgensi penguatan regulasi khusus di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan perbandingan hukum (*comparative approach*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguatan perlindungan data pribadi memerlukan regulasi yang komprehensif, terintegrasi, dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Pemanfaatan AI dapat mendukung deteksi ancaman, identifikasi pola penyalahgunaan, dan pencegahan kebocoran data sehingga dapat meminimalkan *human error*. Dengan demikian, integrasi AI dalam kebijakan perlindungan data pribadi perlu disertai dengan kerangka hukum yang menjamin keamanan, akuntabilitas, transparansi, dan perlindungan hak subjek data.

KATA KUNCI : Politik Hukum, Perlindungan Data Pribadi, *Artificial Intelligence*, *Big Data*, Regulasi.

1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang berkembang di zaman ini telah membawa perubahan besar dalam aspek di bidang politik, ekonomi, sosial dan budaya. Perkembangan Teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade yang berjalan seiring dengan globalisasi yang telah dan tengah berlangsung di era revolusi industri 5.0 yang memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap kehidupan Masyarakat. Dimana kehidupan di zaman modern ini menekankan pada efektifitas dan efisiensi dalam semua aspek kehidupan (Siti Rohaya, 2008). Selain itu, ada aspek yang terus berkembang pesat yaitu, aspek di bidang teknologi informasi yaitu munculnya kecerdasan buatan yang dikenal sebagai *Artificial Intelligence* (AI), sistem AI menghadirkan banyak risiko privasi yang sama dengan yang sudah kita hadapi selama beberapa dekade terakhir sejak internet diperdagangkan secara komersial dan pengumpulan data dilakukan hampir tanpa batas. Bedanya adalah skalanya: sistem AI sangat rakus data dan tidak transparan sehingga kita memiliki kontrol yang lebih sedikit tentang informasi apa tentang kita yang dikumpulkan, untuk apa digunakan, dan bagaimana kita bisa memperbaiki atau menghapus informasi pribadi tersebut.

Saat ini, hampir mustahil bagi orang yang menggunakan produk atau layanan online untuk le-pas dari pengawasan digital sistematis di sebagian besar aspek kehidupan dan AI mungkin justru membuatnya lebih buruk.

Perlindungan data pribadi berfungsi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya melindungi informasi pribadi dan memastikan bahwa hak-hak tersebut diakui serta dihormati dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, Perlindungan data pribadi merupakan salah satu hak asasi manusia (HAM) yang sangat penting dan menjadi bagian integral dari hak perlindungan diri pribadi. Hak ini bertujuan untuk menjamin privasi setiap individu, dengan mengedepankan perlindungan terhadap data pribadi yang dimiliki oleh setiap warga negara (Novita Angraini K and Zulkifli Makkawaru, 2024). Dalam ranah internasional, perlindungan data pribadi sebagai hak asasi manusia diatur juga pada Universal Declaration of Human Rights. Pada pasal 12 Universal Declaration of Human Rights menjelaskan bahwa *“No one shall be subjected to arbitrary interference with his privacy, family, home or correspondence, nor to attacks upon his honor and reputation. Everyone has the right to protection of the law against such interview or attacks.”* Pasal ini menjelaskan bahwa data atau informasi yang berkaitan dengan kehidupan pribadi sebagai subyek data pribadi harus dilindungi dan dijaga oleh peraturan untuk menciptakan keadilan, keamanan, kenyamanan serta kepastian hukum. Dan setiap orang sebagai subjek dari data pribadi mempunyai hak dan berhak untuk tidak diganggu atas kehidupan pribadinya dan hak tersebut tentunya harus dilindungi (Vania, C., Markoni, M., Saragih, H., & Widarto, J, 2023).

Kecerdasan buatan atau yang lebih dikenal dengan nama artificial intelligence (AI) pada dasarnya merupakan sebuah “mesin” yang berkemampuan dalam melakukan berbagai hal yang dianggap memerlukan kecerdasan saat manusia mengoperasikannya (Febri Jaya and Wilton Goh, 2021). Contohnya, artificial tersebut dapat memahami perintah bahasa manusia, mengenali wajah seseorang, mengemudikan kendaraan, bahkan yang paling canggih artificial intelligence dapat mengoperasikan mesin-mesin produksi dalam suatu perusahaan (Law Solution, 2021). Pada mulanya, istilah artificial intelligence ini tercipta pada tahun 1956, tetapi istilah artificial intelligence ini kian populer berkat peningkatan volume data, algoritma canggih, dan peningkatan penyimpanan komputasi. Riset awal terhadap artifial intelligence ini dimulai pada dekade 1950-an yang mengeksplorasi topik-topik penyelesaian masalah dan metode simbolik.(SAS Insights, ‘2021), Saat masa-masa awal penemuannya, artificial intelligence hanya terdapat di universitas dan laboratorium- laboratorium penelitian dan belum bisa ditemukan produk praktis yang dihasilkan dari pemanfaatan artifial intelligence. Kemudian pada tahun 1960-an Departemen Pertahanan Amerika Serikat menaruh minat terhadap pengembangan artificial intelligence dan menghasilkan produk awal Bernama Defense Advanced Project Agency (DARPA) yang berhasil menyelesaikan proyek pemetaan jalan pada tahun 1970-an.^{Ibid.} Pekerjaan awal ini menjadi pembuka jalan bagi otomatisasi dan penalaran formal yang dapat dilihat di computer saat ini. Seiring dengan perkembangan zaman, sistem kecerdasan buatan semakin berkembang dengan pesat dan dengan kemampuan yang semakin ditingkatkan. Hal ini terlihat dari perkembangan sistem artificial intelligence yang dapat beroperasi secara otonom tanpa campur tangan manusia, bahkan artificial intelligence dewasa ini sering kali bersinggungan dengan tindakan hukum, seperti kendaraan Tesla yang dapat beroperasi di jalan raya secara otonom (Eka N.A.M Sihombing and Muhammad Yusrizal Adi Syaputra, 2020).

Salah satu contoh artificial intelligence yang dapat merepresentasikan hal tersebut seperti “Siri” pada perangkat keras gadget produksi Apple, ataupun Google Assistant yang dapat ditemui pada gadget-gadget Android masa kini (Indra Cahya, 2018). Contoh yang lebih sederhana ialah dapat ditemukan pada saat pengoperasian kalkulator atau pengolahan data yang menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Pada hakikatnya, keberadaan artifial intelligence dapat memberikan sumbangsih yang sangat besar dalam perkembangan dan kemajuan peradaban manusia. Salah satu dampak yang dirasakan dengan adanya kehadiran kecerdasan buatan ialah manusia dapat melakukan pekerjaannya dengan lebih produktif dan lebih efisien yang secara langsung dapat membawa kemajuan dalam perkembangan perekonomian suatu

negara. Hal ini terbukti dari sumbangsih yang diberikan *artificial intelligence* terhadap perekonomian di negara maju, dengan perkembangan kemajuan *artificial intelligence* yang sangat pesat telah mendorong tingkat produktivitas yang meningkat secara signifikan. Dampak lainnya yang dirasakan terhadap perkembangan peradaban manusia dengan hadirnya kemajuan teknologi ialah kemudahan dalam berkomunikasi dan mengakses informasi. Hal ini disebabkan oleh perkembangan teknologi informasi yang banyak melahirkan berbagai layanan seperti *e-commerce*, *e-government*, dan berbagai layanan yang berbasis di dunia maya. Dengan hadirnya berbagai layanan berbasis internet memberi kemudahan bagi siapa saja dalam mengaksesnya (Adis Nur Hayati, 2021).

Kasus kebocoran data pribadi sering terjadi dan menunjukkan betapa rentannya informasi yang kita bagikan secara online. Misalnya, pada Mei 2021, hacker dengan nama Kotz berhasil membobol data BPJS dan menjualnya di situs RaidForums. Data yang dibocorkan meliputi nama tertanggung, NPWP, tanggal lahir, dan nomor telepon. Pada September 2022, hacker Bjorka juga membocorkan data pribadi penduduk Indonesia, yang terdiri dari NIK, nomor KK, alamat, nomor telepon, dan informasi lain seperti nomor vaksin. Kasus kebocoran ini menunjukkan betapa pentingnya perlindungan data pribadi dalam konteks kemajuan teknologi. Selain itu, pada Mei 2023, hacker Lockbit berhasil membobol data nasabah dan karyawan BSI, yang terdiri dari informasi pribadi nasabah, data karyawan, serta data internal BSI. Pada Juli 2023, hacker dengan nama RRR membocorkan data Dukcapil yang berisi informasi pribadi warga negara Indonesia, seperti NIK, nama lengkap, tanggal lahir, golongan darah, status pernikahan, serta nomor akta nikah dan cerai. Kebocoran data ini menimbulkan potensi penyalahgunaan yang merugikan individu yang datanya bocor, serta memperburuk kepercayaan masyarakat terhadap sistem keamanan data pribadi yang ada.

Adapun prinsip untuk melindungi data pribadi yaitu, bentuk perlindungan data pribadi melalui pengamanan fisik (data yang tidak terlihat maupun yang terlihat) dan perlindungan data pribadi melalui suatu regulasi yang mengatur tentang para pihak dan pengelolaan data pribadi yang di dalamnya juga memuat peraturan mengenai kewenangan, penyalahgunaan data pribadi untuk kepentingan tertentu dan kerusakan terhadap data pribadi (Jerry Kang, 1998). Definisi dari data pribadi merupakan suatu informasi yang erat kaitannya dengan individu seseorang dan digunakan untuk membedakan karakteristik satu sama lain. Dengan adanya konsep memanusiakan manusia dengan teknologi, maka masyarakat mau tidak mau harus mampu hidup berdampingan dengan teknologi itu sendiri, sehingga terjadi berbagai fenomena digitalisasi aspek kehidupan seperti penggunaan layanan kesehatan, pembuatan identitas resmi, pembuatan akun media sosial, dan lain sebagainya. Adanya fenomena tersebut menyebabkan masyarakat seringkali dihadapkan pada situasi dimana mereka harus menyerahkan data pribadi untuk keperluan registrasi. Tentu ketika masyarakat menyerahkan data pribadinya untuk melakukan registrasi dan lain sebagainya, mereka berharap agar data tersebut dapat diproses dengan aman sesuai dengan regulasi yang berlaku. Namun kenyataannya pada dewasa ini di Indonesia, masih banyak kasus pelanggaran perlindungan data pribadi seperti salah satunya kasus kebocoran data pribadi. Pada akhirnya, perlindungan data pribadi merupakan suatu isu yang mau tak mau wajib dihadapi masyarakat pada era modern ini (Pratana, 2021).

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif atau sering disebut dengan penelitian doktrinal. Penelitian ini menggunakan metode yang bersifat analisis seperti deskripsi analisis data terhadap peraturan perundang – undangan, yurisprudensi dan literatur hukum yang digunakan dalam penelitian ini (Bambang Sunggono, 2003). Spesifikasi dari penelitian ini bersifat doktrinal dengan menggunakan jenis metode penelitian yuridis normatif. Penelitian jenis ini merupakan penelitian hukum yang menganalisis antara suatu hukum sebagai norma-norma yang menjadi acuan dalam berperilaku dan inventarisasi dari hukum positif. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) sebab penelitian ini mengkaji dan menelaah regulasi yang mengatur perlindungan yuridis terhadap data pribadi. Selain itu, digunakan pula pendekatan perbandingan

(*comparative approach*) yaitu perbandingan terhadap aturan hukum yang mengatur perlindungan data pribadi di negara lain. Penelitian hukum yuridis normatif merupakan penelitian yang menelaah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung seperti bahan pustaka sebagai sumber penelitian sehingga disebut juga sebagai penelitian hukum teoretis/dogmatis. Penelitian ini merupakan penelitian yuridis normatif yang menelaah data sekunder, maka data tersebut diperoleh melalui Teknik studi kepustakaan. Data sekunder yang digunakan adalah bahan hukum primer seperti “Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016”, dan bahan hukum sekunder berupa penelitian terdahulu, makalah, dan artikel online yang terkait dengan tema penelitian. Metode analisis yang digunakan dalam menganalisis data yang didapat menggunakan metode analisis deskriptif-kualitatif yang menganalisis data yang bersumber dari bahan hukum dalam bentuk kalimat yang teratur dan runtut.

3. HASIL

Dalam era digital yang semakin terhubung, pemahaman tentang hak dan kewajiban terkait privasi data menjadi krusial. Baik individu sebagai pemilik data maupun organisasi sebagai pengolah data memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan privasi informasi pribadi. Hak atas privasi adalah hak fundamental setiap individu untuk menjaga kehidupan pribadinya dari campur tangan pihak lain yang tidak berhak. Hak ini mencakup perlindungan terhadap informasi pribadi, kebebasan dari pengawasan yang tidak sah, serta hak untuk menentukan bagaimana informasi pribadi digunakan. Konsep perlindungan sering dikatakan sebagai bagian dari perlindungan terhadap hak atas privasi. Dimana perlindungan sangat berkaitan erat dengan hak atas privasi. Dalam tulisan Warren dan Brandeis yang menegaskan konsep privasi sebagai sebuah hak bagi setiap individu untuk menikmati kehidupannya atau “*the right to be alone*” (Samuel Warren Dan Louis D. Brandeis, 1890). Pemahaman ini kemudian mendorong konsep hak atas privasi dalam pasal 12 Deklarasi Umum Hak Asasi Manusia yang menyatakan bahwa “Tidak seorangpun dapat diganggu dengan sewenang-wenang urusan pribadi, keluarga, rumah tangga atau hubungan surat-menyuratnya, juga tak diperkenankan pelanggaran atas kehormatan dan nama baiknya. Setiap orang berhak mendapat perlindungan hukum terhadap gangguan atau pelanggaran seperti itu.”. artinya, privasi dianggap sebagai suatu kondisi dimana setiap individu memiliki ruang privat.

Pernyataan itu masuk ke dalam konteks hukum internasional yang mengatur privasi sebagai pengaruh dari perkembangan yang terjadi terutama di Amerika Serikat dan Eropa Barat. Disebabkan oleh perang dunia II dan dipengaruhi oleh perkembangan pengaturan nasional. Karena perkembangan teknologi informasi yang semakin masif dan mempermudah kehidupan manusia merupakan faktor substansi yang mendukung adanya peningkatan terhadap proses data pribadi. Satu hal yang perlu digaris bawahi bahwa ketika menggunakan perangkat yang terhubung dengan AI, maka seluruh aktivitas yang dilakukan atau sistem yang pernah dikunjungi akan dijadikan untuk melakukan perbuatan melawan hukum. Sehingga permasalahan ini mendorong berbagai negara dan Lembaga internasional untuk membahas dan menyelesaikan masalah ini (Marelli, M. 2023).

Dalam konteks Hukum Indonesia, negara telah mengakui hak atas privasi sebagai bagian dari Hak Asasi Manusia yang tercantum dalam pasal 28G ayat 1 UUD NRI 1945 yang menyatakan bahwa “setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda yang dibawah kekuasaannya serta berhak atas rasa aman dan perlindungan diri dari ancaman ketakutan. Hal tersebut juga telah dipaparkan di dalam konsideran UU PDP, bahwa perlindungan data pribadi bertujuan untuk menjamin perlindungan pribadi warga negara, meningkatkan kesadaran serta memastikan pengakuan dan penghormatan terhadap pentingnya perlindungan data diri. Artinya, perlindungan data diri dapat dipahami karena adanya sebuah tujuan dan kebutuhan di dalam masyarakat.

Selain itu, sesuai dengan tujuan utama dari pengaturan perlindungan data pribadi tidak lain untuk melindungi dan menjamin setiap individu terlepas dari kebangsaan, suku dan domisili. Atas dasar itu, atas dasar itulah pembentuk Undang – Undang membentuk sebuah Undang – Undang yang memiliki tiga tujuan. Pasal 27 Tahun 2022 menyebutkan bahwa tujuan pertama adalah melindungi hak dasar dan kebebasan warga negara. Kedua, menjamin kepatuhan pemerintah, pelaku bisnis dan organisasi kemasyarakatan. Ketiga, mendorong kepastian hukum dan pertumbuhan industri teknologi, informasi dan komunikasi (Manurung, E. A. P., & Thalib, E. F. 2022). Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia. AI telah dimanfaatkan dalam berbagai bidang, seperti kesehatan, pendidikan, transportasi, dan industri. Namun, di balik kemajuan ini, terdapat diskriminasi terhadap kelompok tertentu berdasarkan ras, gender, karakteristik lainnya. *United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, 'Taxonomy of Human Rights Risks Connected to Generative AI*. Potensi bahaya yang dapat mengancam hak asasi manusia jika tidak diatur dengan baik. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik hanya mengatur secara umum tentang penggunaan agen elektronik, yang dapat mencakup AI. Namun, regulasi ini belum membahas secara mendalam aspek aspek seperti perlindungan hak asasi manusia, akuntabilitas, dan transparansi dalam penggunaan AI. Dalam konteks Indonesia, perkembangan AI telah menjadi perhatian pemerintah dan berbagai pemangku kepentingan. Namun, regulasi yang mengatur penggunaan AI masih terbatas dan belum secara khusus membahas potensi bahaya terhadap hak asasi manusia. (Indonesiabaik.Id, 2023). Oleh karena itu, diperlukan kajian hukum yang mendalam tentang potensi bahaya AI terhadap hak asasi manusia di Indonesia. Kajian ini penting untuk mengidentifikasi celah hukum dan kebutuhan regulasi yang lebih komprehensif dalam mengatur penggunaan AI secara bertanggung jawab dan melindungi hak-hak fundamental warga negara.

Dalam merumuskan regulasi AI di Indonesia, penting untuk melibatkan berbagai pihak, mulai dari pemerintah, industri, peneliti, organisasi masyarakat sipil, masyarakat umum, pengguna AI, pakar hukum, hingga organisasi internasional. Dengan banyaknya perspektif yang terlibat, regulasi AI yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi seimbang dan memadai. Merumuskan regulasi AI di Indonesia memang bukan pekerjaan mudah (Fauzy, 2023). Namun, dengan mempertimbangkan faktor-faktor di atas dan melibatkan berbagai pihak, kita dapat memanfaatkan AI untuk kesejahteraan masyarakat Indonesia, sambil tetap waspada terhadap risiko dan tantangannya.

Demi menjamin penegakan aturan hukumnya, di Inggris juga terdapat sebuah badan khusus yakni The Data Protection Commissioner. Tugas dari badan tersebut yakni mengawasi lalu lintas data-data yang berkaitan dengan data pribadi seseorang. Secara tegas Pasal 14 Data Protection Act 1998 menegaskan bahwa apabila pengadilan menemukan pemrosesan data pribadi dilaksanakan oleh pengontrol data yang tidak akurat, maka pengadilan dapat memerintahkan pihak pengontrol data tersebut untuk melakukan perbaikan, menghalangi, atau penghapusan dari data tersebut. Bagi pihak yang merasa dirugikan atas pengolahan data pribadi yang diolah secara tidak tepat dapat meminta ganti rugi kepada pihak pengontrol data apabila terdapat pelanggaran-pelanggaran terhadap ketentuan-ketentuan yang termuat dalam Data Protection Act 1998 (Lia Sautunnida, 2018).

Dalam lingkup pengaturan perlindungan data yang telah ada di Indonesia, saat ini, belum memiliki suatu instrumen hukum khusus yang mengatur pemanfaatan dan perlindungan data pribadi. Sementara itu, aturan saat ini yang mengatur hal tersebut masih termuat dan tersebar di beberapa undang-undang yang hanya mencerminkan aspek perlindungan data pribadi secara umum dan pengaturan yang bersifat khusus memuat aspek perlindungan data pribadi belum disahkan. Pengaturan perlindungan data pribadi secara umum tersebut di antaranya terdapat dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan, Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013

tentang Administrasi Kependudukan, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, dan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan. Namun, kajian dalam penelitian ini dibatasi dengan perlindungan data pribadi yang berkaitan langsung dengan data-data elektronik.

Berdasarkan beberapa definisi mengenai data pribadi yang telah dijelaskan di dalam beberapa peraturan perundang-undangan dapat ditarik simpulan khusus perlindungan data pribadi yakni menekankan pada perlindungan hak privasi seseorang. Poin-poin penting yang menjadi fokus perlindungan terhadap data pribadi tersebut ialah setiap individu memiliki hak untuk untuk menentukan sendiri data mana, kepada siapa, dan seberapa lengkap data tersebut dapat terungkap dan objek yang dilindungi dalam hal ini ialah informasi-informasi tentang data diri seseorang yang tertuang dalam bentuk data milik individu tersebut. Oleh sebab itu, perlindungan terhadap data pribadi merupakan suatu hal yang penting sebab berkaitan dengan hak privasi seseorang. Hak privasi seseorang merupakan perwujudan dari hak asasi manusia yang melekat pada masing-masing individu di mana perlindungan hak privasi ini sebelumnya telah dijamin dalam Pasal 28 G ayat (1) UUD 1945 yang berbunyi “setiap orang berhak 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”. Berpedoman pada pasal tersebut, secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa negara memiliki kewajiban hukum sebagai pelindung pribadi setiap warga negaranya, namun dengan tersebarnya ketentuan-ketentuan yang mengatur perlindungan data pribadi di beberapa peraturan di Indonesia mengindikasikan bahwa perlindungan hak privasi atas data pribadi belum menjadi fokus perhatian dari pembentuk undang-undang (Christoforus Ristiano, 2019).

4. DISKUSI

4.1 Transformasi Risiko Perlindungan Data Pribadi dalam Ekosistem Big Data dan Artificial Intelligence

Sejak dimulainya Pandemi Covid-19 di Indonesia dan pemerintah menerapkan pembatasan sosial berskala besar atau PSBB sebagai langkah dalam menekan penyebaran Pandemi Covid-19 di Indonesia mengakibatkan peningkatan yang signifikan terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka memenuhi keperluan pertemuan dan belanja konsumsi (Hari Sutra Disemadi and Denis Oxy Handika, 2020). Beragam aplikasi seperti Zoom, Webex, Skype, dan Ms Teams menjadi aplikasi yang cukup populer untuk mengadakan pertemuan secara online. Seiring dengan hal itu, aplikasi belanja online pun tidak kalah populer dan mayoritas memanfaatkannya dalam memenuhi kebutuhan mereka selama masa PSBB. Dengan pesatnya penggunaan teknologi informasi dan transaksi perdagangan secara daring atau e-commerce biasanya diiringi dengan peningkatan potensi terjadinya tindak kriminal dan terjadinya sengketa (Arfian Setiantoro et Al., 2018). Seperti terjadinya potensi kebocoran data para pengguna aplikasi yang tentunya akan menimbulkan kerugian bagi masyarakat. Secara umum data pribadi dapat didefinisikan sebagai data yang berisi informasi terhadap identitas seseorang, yang dapat berwujud dalam bentuk kode, simbol, huruf, atau angka personal yang hanya melekat pada masing-masing individu (Rosalinda Elsin Latumahina, 2014). Dalam lingkup pengaturan perlindungan data yang telah ada di Indonesia, saat ini, belum memiliki suatu instrumen hukum khusus yang mengatur pemanfaatan dan perlindungan data pribadi. Sementara itu, aturan saat ini yang mengatur hal tersebut masih termuat dan tersebar di beberapa undang-undang yang hanya mencerminkan aspek perlindungan data pribadi secara umum dan pengaturan yang bersifat khusus memuat aspek perlindungan data pribadi belum disahkan. Pengaturan perlindungan data pribadi secara umum tersebut di antaranya terdapat dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan, Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi, Undang-Undang

Nomor 24 Tahun 2013 tentang Administrasi Kependudukan, Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, dan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan. Namun, kajian dalam penelitian ini dibatasi dengan perlindungan data pribadi yang berkaitan langsung dengan data-data elektronik. Pengaturan terhadap keamanan data-data pribadi seseorang di Indonesia terkait penggunaan berbagai layanan di dunia maya telah diatur di dalam beberapa undang-undang, di antaranya Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016.

Beberapa peraturan tersebut telah menjabarkan secara yuridis terkait definisi dari data pribadi, di antaranya pada Pasal 26 ayat (1) UU ITE yang berbunyi “kecuali ditentukan lain oleh peraturan perundang-undangan, penggunaan setiap informasi melalui media elektronik yang menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan atas persetujuan orang yang bersangkutan, namun di dalam undang-undang ini belum menjabarkan definisi secara khusus terhadap data pribadi itu sendiri. Tetapi dalam penjelasan dari Pasal 26 UU ITE tersebut menjelaskan bahwa “dalam pemanfaatan Teknologi Informasi, perlindungan data pribadi merupakan salah satu bagian dari hak pribadi (*privacy rights*)”. Merujuk pada hak pribadi yang diatur dalam pasal tersebut mengandung beberapa hal yakni: “Hak pribadi merupakan hak untuk menikmati kehidupan pribadi dan bebas dari segala macam gangguan; Hak pribadi merupakan hak untuk dapat berkomunikasi dengan orang lain tanpa tindakan memata-matai; dan Hak pribadi merupakan hak untuk mengawasi akses informasi tentang kehidupan pribadi dan data seseorang”. Pengaturan lebih lanjut mengenai data pribadi juga terdapat dalam Pasal 1 angka 1 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 yang berbunyi “data perseorangan tertentu yang disimpan, dijaga, dan dirawat kebenaran serta dilindungi kerahasiannya”.

Berdasarkan beberapadefinisi mengenai data pribadi yang telah dijabarkan di dalam beberapa peraturan perundang-undangan dapat ditarik simpulan khusus perlindungan data pribadi yakni menekankan pada perlindungan hak privasi seseorang. Poin-poin penting yang menjadi fokus perlindungan terhadap data pribadi tersebut ialah setiap individu memiliki hak untuk untuk menentukan sendiri data mana, kepada siapa, dan seberapa lengkap data tersebut dapat terungkap dan objek yang dilindungi dalam hal ini ialah informasi-informasi tentang data diri seseorang yang tertuang dalam bentuk data milik individu tersebut. Oleh sebab itu, perlindungan terhadap data pribadi merupakan suatu hal yang penting sebab berkaitan dengan hak privasi seseorang. Hak privasi seseorang merupakan perwujudan dari hak asasi manusia yang melekat pada masing-masing individu di mana perlindungan hak privasi ini sebelumnya telah dijamin dalam Pasal 28 G ayat (1) UUD 1945 yang berbunyi “setiap orang berhak 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”. Berpedoman pada pasal tersebut, secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa negara memiliki kewajiban hukum sebagai pelindung pribadi setiap warga negaranya, namun dengan tersebarnya ketentuan-ketentuan yang mengatur perlindungan data pribadi di beberapa peraturan di Indonesia mengindikasikan bahwa perlindungan hak privasi atas data pribadi belum menjadi fokus perhatian dari pembentuk undang-undang (Christoforus Ristiano, 2021).

Direktur Riset Lembaga Studi dan Advokasi Masyarakat menyoroti permasalahan ini dan mengatakan bahwa dengan regulasi yang belum memadai menyebabkan penegakan hukum belum optimal dalam melindungi kebocoran terhadap data pribadi (Mochammad Januar Rizki, 2020). Mengantisipasi hal ini, sebenarnya pemerintah telah menyiapkan suatu Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (RUU Perlindungan Data Pribadi) guna memberikan kepastian hukum yang lebih terhadap masyarakat, namun RUU ini belum diketahui kapan akan disahkan. RUU Perlindungan Data Pribadi ini terdapat pasal-pasal yang mengatur perlindungan data pribadi yakni Pasal 23 mengatur “penyelenggaraan data pribadi wajib melakukan pengawasan yang tepat terhadap orang yang terlibat dalam proses

penyelenggaraan data pribadi di bawah perintah dan pengawasan penyelenggara data pribadi”; Pasal 24 mengatur “penyelenggara data pribadi wajib memastikan data pribadi yang diperoleh akan dikelola secara akurat dan lengkap dalam hal: a). Data pribadi yang digunakan akan mempengaruhi kedudukan hukum subjek data pribadi; b). Data pribadi yang diungkapkan kepada pihak lain berdasarkan persetujuan pemilik data pribadi”; dan Pasal 25 menyebutkan “penyelenggara data pribadi bertanggung jawab untuk memastikan perlindungan data pribadi dari permintaan, pengumpulan, penggunaan, pengolahan, dan pengungkapan yang tidak sah”. Berdasarkan berbagai peristiwa yang telah terjadi terkait pelanggaran data pribadi seperti kebocoran data pribadi yang dialami oleh pengguna aplikasi Kreditplus dan Tokopedia dapat disimpulkan bahwa proteksi terhadap data-data pribadi masih berada dalam tahap yang mengkhawatirkan sebab data-data tersebut berpotensi dan rentan untuk disalahgunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Dengan tersebarnya berbagai ketentuan terkait perlindungan data pribadi dan bersifat tidak terintegrasi sehingga dalam hal ini pemerintah diharapkan dengan segera mengesahkan RUU Perlindungan Data Pribadi agar dapat semakin memberikan jaminan kepastian hukum bagi masyarakat. Perlindungan terhadap data pribadi bukanlah sesuatu yang dapat dipandang sebelah mata sehingga perlu adanya perlindungan secara hukum. Perlindungan hukum merupakan perlindungan terkait harkat dan martabat serta pengakuan terhadap hak-hak asasi manusia yang dimiliki oleh subjek hukum itu sendiri yang didasari oleh ketentuan hukum yang berlaku. Perlindungan hukum yang baik ialah perlindungan yang menyeluruh dan tidak membedakan yang dikaitkan dengan pengakuan dan perlindungan hak-hak asasi manusia.

4.2 Arah Politik Hukum Perlindungan Data Pribadi di Indonesia

Di Indonesia Pengaturan mengenai perlindungan data pribadi bersifat umum dan parsial serta terdapat dalam berbagai peraturan yakni dalam UU Perbankan, UU Dokumen Perusahaan, UU Telekomunikasi, UU Administrasi Kependudukan; UU Informasi dan Transaksi Elektronik, UU Kesehatan, dan UU Kearsipan. Tidak hanya itu saja, PERMEN Komunikasi dan Informatika tentang Perlindungan Data Pribadi Dalam Sistem Elektronik (Graham Greenleaf, 2012). Peraturan yang lebih condong mengatur ketentuan data pribadi pada dasarnya terdapat di UU ITE, dalam peraturan tersebut memang tidak memuat secara khusus terkait perlindungan data pribadi. Namun pada substansi UU tersebut terdapat suatu Pasal yang memuat dan memiliki keterkaitan dengan perlindungan data pribadi yaitu Pasal 26 ayat (1) UU ITE menyatakan “penggunaan setiap informasi melalui media elektronik yang menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan atas persetujuan orang yang bersangkutan”. Menurut Pasal 26 ayat (1) UU ITE apabila hak atas data individu dilanggar dan dirugikan maka dapat mengajukan gugatan. Ibid.” Berdasarkan substansi Pasal tersebut bahwa kegiatan pengolahan data yang secara tidak benar merupakan pelanggaran terhadap privasi seseorang karena hak privasi terhadap data mencakup mengenai membagikan maupun tidak membagikan data pribadinya (Muhamad Hasan Rumlus, 2020). Secara normatif, perlindungan data pada dasarnya telah diatur dalam Pasal 30, 31, 32, 35, dan Pasal 35 UU ITE yang terdapat pada Bab 7 (tujuh) tentang suatu tindakan yang tidak boleh dilakukan berdasarkan UU ITE. Larangan yang terdapat dalam UU ITE mencakup perbuatan yang menyebabkan terganggunya suatu sistem elektronik secara terstruktur serta menyebabkan pemilik data terganggu dalam menggunakan datanya (Asa Intan Primanta, 2020). Adapun Pasal mengenai sanksi yang dikenakan pada seseorang yang menyalahgunakan data pribadi yang terdapat dalam Pasal 48 UU ITE. Berdasarkan Pasal-Pasal dalam Bab tersebut secara tegas terdapat larangan perbuatan yang bertentangan dengan aturan hukum yakni menyalahgunakan data orang lain yang dilakukan melalui sistem elektronik yang dengan sengaja memperoleh informasi dengan cara yang tidak dapat dibenarkan (Rosalinda Elsin Latumahina, 2014). Seseorang yang data pribadinya disalahgunakan dan merasa dirugikan atas perbuatan melawan hukum terhadap data pribadinya mempunyai hak untuk mengajukan gugatan dan pelaku harus bertanggungjawab atas perbuatannya.

Eksistensi UU ITE dalam mengatur perlindungan data pribadi masih belum jelas dan masih menimbulkan kekaburan norma sehingga pada umumnya terdapat pandangan bahwa Undang-Undang

tersebut tidak mengatur mengenai perlindungan data pribadi karena masih menimbulkan kekaburan norma. Namun, apabila mencermati rumusan **konsepnya** masih bersifat sangat sempit karena data pribadi yang bentuknya elektronik, dapat menyimpan, mentransfer, dan membagikan yang merupakan bagian-bagian objek dari UU ITE. Perlindungan mengenai data pribadi dalam UU ITE memuat perlindungan terhadap perbuatan penggunaan data orang lain tanpa izin, perlindungan oleh penyelenggara sistem elektronik, serta perlindungan dari campur tangan pihak lain yang tidak sah menurut ketentuan hukum. Berdasarkan dari uraian diatas mengenai eksistensi Undang-Undang tersebut dalam ketentuannya dapat diketahui bahwa tidak memuat ancaman pidana bagi pelaku yang menyalahgunakan data pribadi sehingga orang yang mempunyai niat melaksanakan perbuatan yang bertentangan dengan aturan hukum dengan cara menyalahgunakan data pribadi orang lain (Denico Doly, 2018).

Dapat diketahui UU ITE belum mampu mengatasi permasalahan hukum yang berkaitan dengan data pribadi seseorang karena kurang tegasnya penegakan hukum dalam memberikan ancaman pidana bagi pelaku. Hal tersebut juga dipengaruhi kurangnya dorongan dari masyarakat terutama dari seseorang yang haknya dirugikan yakni kurangnya minat individu dalam mengadu dan menindaklanjuti permasalahan hukum serta ketakutan akan konsekuensi negatif yang ditimbulkan oleh pihak lain juga dapat menghambat calon pengadu. Walaupun perlindungan data pribadi memang seharusnya mengacu pada produk hukum tunggal yang hanya mengatur terkait perlindungan data pribadi saja yang alasannya karena terdapat beberapa jenis aspek data yang harus diberikan perlindungan yakni yang mencakup membagikan data antar Negara, data individu atau pribadi, data suatu lembaga yang memiliki kewenangan, penjatuhan hukuman yang sebanding dengan perbuatan menyalahgunakan data suatu perusahaan, dan beberapa jenis aspek kebijakan lainnya yang mampu memperkuat perlindungan data pribadi dalam pandangan internasional. Keperluan atas perlindungan data pribadi yang kuat dan tegas tidak hanya memberikan keuntungan bagi setiap orang yang memiliki hak pribadi saja melainkan juga bagi negara di mata internasional dalam melakukan kerjasama antar negara. (Bambang Pratama, 2002). Setidaknya walaupun adanya UU ITE cakupannya hanya memberikan perlindungan data pribadi setiap orang dan belum mampu mengimbangi rezim hukum Regulasi Umum Perlindungan data (GDPR) serta tidak mengatur secara eksplisit namun UU ITE masih mengatur mengenai hal yang berkaitan dengan data pribadi dengan hal ini setidaknya dapat memberikan perlindungan hukum. Dapat disimpulkan bahwa UU ITE masih belum mampu dalam hal mengatur mengenai perlindungan data pribadi karena substansi yang terdapat dalam UU ITE hanya ketentuan yang belum bersifat secara khusus dan belum mampu memecahkan mengenai permasalahan hukum yang sering terjadi.

4.3 Risiko dan Ancaman Teknologi AI pada Kehidupan Masyarakat

4.3.1 Pengangguran Massal

Salah satu dampak langsung yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi AI adalah risiko pengangguran massal. Banyak pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia, kini dapat digantikan oleh AI, seperti dalam sektor manufaktur, layanan pelanggan, dan logistik. Dengan kemampuan AI untuk memproses data dan mengambil keputusan secara otomatis, maka banyak pekerjaan rutin yang sekarang dapat dikerjakan oleh mesin. Hal ini berpotensi menyebabkan tingginya angka pengangguran, terutama bagi mereka yang bekerja di sektor-sektor yang mudah diotomatisasi.

4.3.2 Bias dan Diskriminasi dalam Keputusan AI

Meskipun AI dapat memberikan keputusan yang lebih objektif dan efisien, namun terdapat juga risiko bias yang tidak dapat dihindari dalam pengembangan dan penerapan algoritma AI. Bias ini bisa muncul karena data yang digunakan untuk melatih AI sering kali mencerminkan ketidakadilan atau bias sosial yang ada didalam masyarakat. Misalnya, dalam aplikasi AI di bidang rekrutmen, dimana algoritma yang dilatih dengan data dari masa lalu dapat mereplikasi ketidaksetaraan gender atau ras yang terjadi, sehingga menghasilkan keputusan yang mendiskriminasi kelompok tertentu dikemudian. Hal ini dapat

memperburuk ketidaksetaraan yang ada dan menghambat upaya menciptakan masyarakat yang lebih inklusif didalamnya.

4.3.3 Kehilangan Privasi dan Pengawasan Massal

Dengan kemampuan Ai untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memproses data dalam jumlah besar, masalah privasi menjadi perhatian yang sangat serius. AI sering digunakan untuk mengumpulkan data pribadi para penggunanya melalui aplikasi, perangkat pintar, dan media sosial. Teknologi ini memungkinkan perusahaan atau pemerintah untuk memantau aktivitas individu dengan sangat rinci, yang menimbulkan ancaman terhadap privasi pribadi. Disisi yang lain, penggunaan AI untuk pengawasan massal juga akan berpotensi merusak kebebasan individu dan menciptakan masyarakat yang terkontrol dengan ketat.

4.3.4 Serangan Siber dan Keamanan Data

Risiko lain yang ditimbulkan oleh teknologi AI adalah potensi serangan siber yang lebih canggih, dimana hal itu akan digunakan oleh para penjahat siber untuk merancang serangan yang lebih terstruktur dan sulit dideteksi, seperti serangan *phishing* otomatis atau peretasan sistem yang lebih kompleks. AI juga bisa digunakan untuk mengeksploitasi celah dalam sistem yang ada, memperburuk ancaman terhadap keamanan data pribadi dan organisasi, seperti pencurian identitas, kebocoran informasi sensitif, atau kerugian finansial yang besar dikemudian hari.

4.3.5. Kehilangan Kontrol atas Keputusan AI

Seiring dengan perkembangan Ai yang semakin canggih, ada kekhawatiran bahwa manusia mungkin kehilangan kontrol atas keputusan yang diambil oleh sistem AI. Dalam beberapa kasus, Ai dapat membuat keputusan yang tidak dapat dipahami atau diprediksi oleh manusia, yang dapat berisiko jika keputusan tersebut mempengaruhi kehidupan orang banyak. Misalnya, dalam aplikasi AI di sektor militer atau medis, keputusan yang diambil oleh sistem yang tidak sepenuhnya dapat dipertanggungjawabkan bisa berakibat fatal. Meskipun AI dirancang untuk mengoptimalkan proses pengambilan keputusan, namun ketergantungan yang berlebihan pada teknologi ini dapat menurunkan kesadaran akan potensi risiko yang mungkin timbul dikemudian hari.

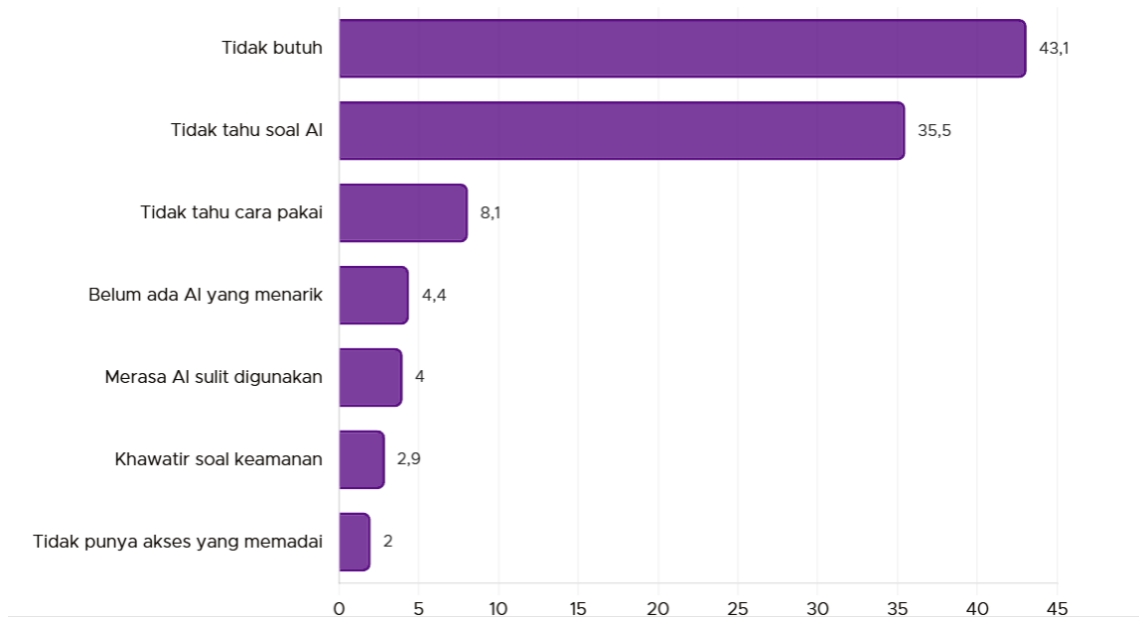
4.6.6 Erosi Keterampilan Manusia

Dengan banyaknya pekerjaan yang digantikan oleh sistem AI, keterampilan manusia dalam beberapa bidang akan mengalami erosi yang sangat besar. Banyak orang yang dulunya memiliki keterampilan spesifik di bidang-bidang tertentu, mungkin tidak lagi relevan dengan perkembangan teknologi yang ada. Hal ini menciptakan kesenjangan keterampilan di pasar tenaga kerja, di mana pekerja yang tidak dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi AI akan tertinggal dan ditinggalkan. Oleh karena hal itu, maka diperlukan investasi dalam pendidikan dan pelatihan untuk memastikan bahwa tenaga kerja dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi dan memperoleh keterampilan yang relevan dalam era tersebut.

Adapun alasan Masyarakat Indonesia belum mengetahui dalam menggunakan AI menurut data statistic 2026

Alasan Publik RI Belum Pakai AI

(Tahun 2026)



Pemanfaatan kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) terus berkembang di berbagai sektor. Namun, tingkat adopsinya di kalangan masyarakat Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan. Menurut survei Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII), sebanyak 81,8% responden tercatat tidak mengakses layanan kecerdasan buatan pada 2026. Proporsi ini naik dari tahun sebelumnya di angka 72,7%. Sebaliknya, baru 18,2% responden yang menggunakan AI dalam kehidupan sehari-hari. Ada beragam alasan yang mendorong tingginya proporsi responden yang tidak mengakses AI, salah satunya karena tidak butuh, seperti yang disebutkan 43,1% responden. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat AI belum sepenuhnya dirasakan oleh masyarakat. Banyak yang belum melihat nilai tambah yang besar dari pemakaian AI.

Selain faktor kebutuhan, rendahnya pemahaman mengenai AI juga menjadi penyebab utama. Sebanyak 35,5% responden mengaku tidak mengetahui tentang AI, sementara 8,1% lainnya menyatakan tidak paham cara menggunakannya. Sebanyak 4,4% responden juga menilai layanan AI yang tersedia saat ini belum cukup menarik untuk digunakan. Ada pula 4% yang menilai bahwa AI terlalu sulit digunakan. Faktor keamanan juga jadi pertimbangan, dengan 2,9% responden mengaku khawatir terhadap aspek keamanan dan privasi data selama penggunaan AI. Terakhir, 2% responden mengungkapkan keterbatasan akses sebagai alasan belum memakai AI.

5. KESIMPULAN

Indonesia telah memiliki Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sebagai regulasi yang mengatur perlindungan hukum terhadap data pribadi dalam lalu lintas data di dunia maya, namun UU ITE hanya menyentuh subjek perlindungan data pribadi tanpa memuat lebih lanjut ketentuan-ketentuan yang merinci perlindungan data pribadi. Selanjutnya, peraturan perlindungan data pribadi yang masih tersebar di beberapa peraturan perundang-undangan dan menyesuaikan dengan muatan utama dari regulasi tersebut mengindikasikan bahwa pemerintah belum menganggap serius perlindungan data pribadi. Sehingga dengan peraturan yang belum mengatur perlindungan data pribadi secara komprehensif menyebabkan beberapa permasalahan, seperti minimnya perlindungan yang diterima oleh masyarakat yang disebabkan oleh pengaturan hukum yang masih lemah.

Untuk itu, pemerintah diharapkan untuk segera mengesahkan RUU Perlindungan Data Pribadi yang mengatur secara khusus perlindungan data pribadi. Dengan keberadaan undang-undang yang jelas dan komprehensif dapat memperjelas dalam menentukan langkah-langkah yang pasti dalam proses pengamanan dan dapat memberikan perlindungan hukum yang setara dengan negara-negara lain. Perlindungan terhadap data pribadi bukanlah sesuatu yang dapat dipandang sebelah mata sehingga perlu adanya perlindungan secara hukum. Perlindungan hukum merupakan perlindungan terkait harkat dan martabat serta pengakuan terhadap hak-hak asasi manusia yang dimiliki oleh subjek hukum itu sendiri yang didasari oleh ketentuan hukum yang berlaku. Perlindungan hukum yang baik ialah perlindungan yang menyeluruh dan tidak membedakan yang dikaitkan dengan pengakuan dan perlindungan hak-hak asasi manusia.

REFERENSI

- Antara News. "Anggota DPR: RUU PDP Perlu Atur Bentuk Badan Pengawas Data Pribadi," 2021. <https://www.antarane.ws.com/berita/2229722/anggota-dpr-ruu-pdp-perlu-atu-r-b-e-n-t-u-k-b-a-d-a-n-p-e-n-g-a-w-a-s-d-a-t-a-pribadi>.
- Cahya, Indra. "Upaya Apple 'perang' Kecerdasan Buatan Lewat Siri," 2018. <https://www.merdeka.com/teknologi/upaya-apple-perang-kecerdasan-buatan-lewat-siri.html>.
- Bambang Sunggono, Metode Penelitian Hukum, Cetakan Pertama, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003, Hlm. 42.
- Christoforus Ristiano, 'DPR Didesak Sahkan RUU Perlindungan Data Pribadi,' 2019, <https://Pemilu.Kompas.Com/Read/2019/08/02/13450871/Dpr-Didesak-Sahkan-Ruu-Perlindungan-Data-Pribadi>. Diakses 10 Maret 2021.
- Fauzy, 'Rekonseptualisasi Perlindungan Hukum Atas Hak Cipta Terhadap Artificial Intelligence Di Indonesia. <https://Data.Goodstats.Id/Statistic/81-Publik-Ri-Enggan-Gunakan-Ai-Pada-2026-Mengapa-MN5tk>. <https://Sis.Binus.Ac.Id/2025/07/08/Risiko-Dan-Ancaman-Teknologi-Ai-Pada-Kehidupan-Masyarakat>.
- Indonesiabaik.Id, 'Regulasi Kecerdasan Buatan (AI),' 2023, <https://Indonesiabaik.Id/Videografis/Regulasi-Kecerdasan-Buatan-Ai>.
- Jerry Kang, 'Information Privacy in Cyberspace Transaction', Jurnal Stanford Law Review Vol. 50, No. 1, 1998, Hlm. 18.
- K, Novita Angraini, and Zulkifli Makkawaru. "Indonesian Journal of Legality of Law PERLINDUNGAN HUKUM DATA PRIBADI DALAM PERSPEKTIF HAK ASASI MANUSIA Legal Protection of Personal Data in The Perspective of Human Rights in Indonesia" 7, no. 1 (2024): 46–51. <https://doi.org/10.35965/ijlf.v7i1.5267>.
- Lia Sautunnida, 'Urgensi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia: Studi Perbandingan Hukum Inggris Dan Malaysia,' Kanun Jurnal Ilmu Hukum 20, No. 2 (2018): 369-384, <https://Doi.Org/10.24815/Kanun.V20i2.11159>, Hlm. 377.
- Manurung, E. A. P., & Thalib, E. F. (2022). Tinjauan Yuridis Perlindungan Data Pribadi Berdasarkan Uu Nomor 27 Tahun 2022. Jurnal Hukum Saraswati (JHS), 4(2), 139-148.
- Marelli, M. (2023). The Law and Practice of International Organizations' Interactions with Personal Data Protection Domestic Regulation: At the Crossroads between the International and Domestic Legal Orders. Computer Law & Security Review, 50, 105849.
- Pratana, I 'Urgensi Pengaturan Mekanisme Pemanfaatan Data Pribadi Dalam Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Rawang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis', 2(8), 2021, 701-702.
- Samuel Warren Dan Louis D. Brandeis, 'The Right to Privacy', 4 Harv. L. Rev. 5 (1890) Hal.1.
- Siti Rohaya, (2008) INTERNET: PENGERTIAN, SEJARAH, FASILITAS DAN KONEKSINYA. /Jurnal/Fihris/Fihris Vol. III No.1 Januari - Juni 2008.
- United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, 'Taxonomy of Human Rights Risks Connected to Generative AI,' <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/Issues/Business/b-Tech/Taxonomy-GenAI-Human-Rights-Harms.Pdf>.