

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan bab-bab sebelumnya, penulis membuat kesimpulan bahwa:

1. Hak privasi merupakan salah satu hak yang melekat pada diri manusia dan hak mendasar yang harus dihormati. Meskipun hak privasi termasuk *derogable rights* atau hak yang dapat dikurangi dalam keadaan tertentu, pengurangan hak ini tidak serta merta menghilangkan tanggung jawab negara. Pembatasan-pembatasan HAM, khususnya hak privasi sebagai *derogable rights* memiliki persyaratan tertentu agar negara tidak sewenang-wenang dalam mengambil keputusan. Perumusan pengaturan penggunaan FRT dengan alasan-alasan yang didasarkan oleh pertimbangan terhadap hak privasi dan prinsip-prinsip pemrosesan data pribadi dan asas-asas dalam rangka pelindungan data pribadi, serta menentukan tujuan yang proporsional secara sah dan mempertimbangkan skala kebutuhan penggunaan FRT merupakan hal yang dibutuhkan dalam memastikan pemenuhan hak asasi manusia meskipun hak privasi harus dibatasi untuk kepentingan tertentu, terlebih lagi dalam konteks penggunaan FRT sebagai pengawasan keamanan di ruang publik. Hal ini akan membantu untuk mencegah penyalahgunaan penerapan FRT. Misalnya di bidang pengawasan keamanan, tugas aparat penegak hukum adalah untuk menemukan tersangka kriminal di kerumunan, dan pengenalan identitas individu merupakan inti dari proses ini. Namun jika data pribadi yang didalamnya terdapat kumpulan informasi seperti citra wajah individu dan identitas individu lain yang belum atau tidak melakukan tindakan kejahatan juga diidentifikasi dan verifikasi oleh FRT di ruang publik dapat mengakibatkan risiko sehingga misalnya dapat menyebabkan salah tangkap maupun kesalahan penetapan pelaku kejahatan maka akan mengakibatkan munculnya risiko pelanggaran hak privasi. Pembatasan HAM dalam penggunaan FRT harus dengan tujuan untuk jika

pembatasan hak tidak membahayakan esensi hak karena hak hanya boleh dilakukan dengan tujuan dan alasan tertentu dan memenuhi kaidah tertentu, dan sesuai dengan standar HAM yang diakui secara internasional karena Indonesia pun juga sudah meratifikasi ICCPR melalui UU 12/2005. Kesadaran individu terhadap pemenuhan hak privasi juga diperlukan untuk membantu pencegahan pelanggaran hak privasi dalam penggunaan FRT di ruang publik yang mengawasi individu bahkan di kerumunan.

2. FRT di ruang publik dipercaya dapat meningkatkan keamanan, efisiensi dalam penegakan hukum, bahkan membantu sektor-sektor lainnya seperti keamanan dan kelancaran transportasi, pengamanan perbatasan, perbankan, maupun yang dikemas dalam layanan digital. Pada umumnya, FRT di ruang publik sebagai pengawasan keamanan tidak seperti teknologi biometrik lainnya karena dapat mengidentifikasi wajah secara langsung dan diproses secara instan yang melibatkan sistem dengan proses identifikasi yang mampu mengolah data biometrik dan menjalankan proses tanpa penundaan melalui foto, video, maupun perangkat lain yang dapat menangkap citra wajah dan pergerakan individu. Dalam hal ini, data yang dimuat FRT dapat dikategorikan sebagai data pribadi yang bersifat spesifik atau sensitif, yaitu data biometrik yang dihasilkan secara unik karena mengidentifikasi wajah individu fisik, termasuk karakteristik wajah dan perilaku individu dan data pribadi yang bersifat umum seperti nama, alamat, jenis kelamin individu.

Data individu tersebut disebut data pribadi karena FRT di ruang publik mengidentifikasi data tentang seseorang secara langsung sebagai sistem elektronik. Hal ini sesuai dengan pengertian data pribadi dalam UU PDP, PP 71/2019, dan Permenkominfo, sehingga FRT sebagai sistem elektronik menghasilkan data pribadi yang pada prosesnya menghasilkan informasi elektronik. Informasi elektronik ini dapat menjadi dokumen elektronik karena FRT sebagai sistem elektronik juga mewujudkan foto, video, maupun kumpulan data individu yang dapat ditampilkan, dan hasil identifikasi yang

disimpan di pangkalan data dan dapat ditampilkan oleh FRT itu sendiri. Maka selain UU PDP, lingkup pengaturan UU ITE juga dapat digunakan dalam penggunaan FRT sebagai sistem elektronik.

Adanya pengaturan yang berkaitan dengan pelindungan data pribadi di Indonesia dan sistem elektronik sebagai acuan pengaturan dalam penggunaan FRT ini tidak serta merta dapat benar-benar melindungi individu dari gangguan atau ancaman HAM karena masih banyak ditemukan kasus-kasus yang mengarah pada pelanggaran HAM, termasuk hak privasi individu. Namun terdapat tantangan tersendiri dalam penggunaan FRT, khususnya di ruang publik sebagai pengawasan keamanan. Potensi adanya pelanggaran yang disorot berkenaan dengan hak privasi dalam penggunaan FRT di ruang publik. Perdebatan di kalangan internasional mengenai peran teknologi biometrik, khususnya FRT semakin nyata. Pengawasan FRT dengan skala besar tanpa sepengetahuan, persetujuan yang eksplisit, dan bahkan kesadaran individu akan menimbulkan masalah yang berhubungan pada HAM, khususnya yang berhubungan dengan pelanggaran hak privasi seperti hak atas kebebasan tanpa gangguan atau ancaman dari luar, hak kebebasan berekspresi, hak untuk bebas dari diskriminasi, atau bahkan karena pada saat pemrosesan data pribadi, penyalahgunaan data pribadi dapat terjadi karena algoritma yang seringkali menghasilkan prasangka atau bias rasial pada FRT.

Meskipun terdapat pengecualian terhadap beberapa hak subjek data pribadi seperti untuk kepentingan pertahanan dan keamanan nasional, serta proses penegakan hukum dalam penyidikan dan penyelidikan untuk melindungi warga negara. Dalam kaitannya dengan penggunaan FRT di ruang publik sebagai pengawasan keamanan, pengecualian ini tidak berarti individu sebagai pemilik data pribadi dapat diidentifikasi wajahnya dan data pribadinya disimpan melalui FRT tidak sesuai dengan tujuan yang sah karena bagaimanapun juga tidak semua individu yang terdeteksi maupun diidentifikasi wajahnya di kerumunan merupakan pelaku kejahatan yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban nasional.

Pengawasan berlebihan dan pengambilan data yang tidak dibatasi seperti data yang diambil dari media sosial secara tanpa batas untuk keperluan pencocokan dalam sistem FRT yang pada umumnya tidak melibatkan persetujuan individu dapat menjadi sumber tindakan kejahatan yang dapat mencederai hak privasi atas data pribadi karena individu berhak atas kerahasiaan data pribadinya. Misalnya wajah individu diidentifikasi oleh FRT, namun pihak yang mengoperasikan FRT tidak bertanggungjawab, sedangkan sampai saat ini kasus kebocoran data di Indonesia masih sering terjadi. Pengumpulan data pribadi masyarakat memang penting untuk negara, namun terkadang kesadaran masyarakat akan pentingnya hak privasi atas data pribadi masih rendah, serta belum adanya regulasi yang memadai juga turut menjadikan risiko pelanggaran hak privasi dalam penggunaan FRT semakin besar. Aktivitas yang tidak sah pada saat pemrosesan data pribadi oleh FRT akan berujung pada pelanggaran HAM, khususnya hak privasi. Maka dari itu, pelaksanaan dan kepatuhan akan prinsip-prinsip pemrosesan data pribadi dalam Pasal 16 ayat (2) UU PDP sangat diperlukan demi mempertahankan hak privasi atas data pribadi yang melekat pada diri seseorang. Penyelenggaraan FRT sebagai sistem elektronik juga harus didasarkan pada prinsip-prinsip tersebut. Segala bentuk pencegahan atas kesewenang-wenangan dalam penggunaan FRT dapat dilaksanakan sesuai apa yang tercantum dalam UU PDP dan UU ITE dan individu juga berhak mengajukan gugatan atas segala kerugian yang ditimbulkan dari penyelenggaraan sistem elektronik maupun kerugian yang ditimbulkan dari pemrosesan data pribadi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku sebagai bentuk pemenuhan hak-hak individu, meskipun di Indonesia belum ada regulasi khusus mengenai FRT.

5.2. Saran

1. Berdasarkan analisis dan kesimpulan yang telah disampaikan di atas, maka saran yang dapat disampaikan adalah Indonesia seharusnya memiliki kebijakan khusus yang mengatur mengenai penggunaan teknologi, khususnya FRT karena penggunaan FRT sudah mulai berkembang di Indonesia, terutama

kebijakan yang melindungi hak-hak privasi masyarakat Indonesia dan batasan yang memadai, spesifik, dan sah sampai sejauh mana gangguan terhadap hak privasi dalam penggunaan FRT. Kebijakan khusus yang mengatur secara rinci mengenai FRT lebih diperlukan daripada melarang penggunaan FRT. Sangat diperlukan transparansi mengenai tujuan penggunaan FRT mengenai bagaimana data pribadi individu dikumpulkan, digunakan, atau diproses, serta sejauh mana data pribadi itu akan atau akan diproses. Lalu, seharusnya dibuat regulasi atau kebijakan internal yang memuat pengaturan mengenai teknologi yang digunakan seperti sistem identifikasi biometrik yang memproses data pribadi secara langsung atau waktu nyata, khususnya FRT dan data pribadi yang diproses melalui sistem identifikasi biometrik setelah penundaan-penundaan tertentu seperti berdasarkan rekaman CCTV atau kamera pengawas televisi sirkuit tertutup maupun rekaman video yang berasal dari perangkat lain dengan standar penggunaan berbasis risiko. Pasal 35 UU PDP pun mengatur kewajiban pengendali data pribadi untuk melindungi dan memastikan keamanan data pribadi yang diproses dengan cara menyusun dan menerapkan langkah teknis operasional untuk melindungi data pribadi dari gangguan pemrosesan data pribadi yang bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan melakukan penentuan tingkat keamanan data pribadi dengan memperhatikan sifat dan risiko dari data pribadi yang harus dilindungi dalam pemrosesan data pribadi. Oleh karena itu, terdapat urgensi mengenai adanya pengawas pelindungan data pribadi yang independen yang dapat menjamin hak-hak dasar masyarakat, khususnya hak privasi dalam penggunaan FRT di ruang publik sebagai pengawasan keamanan. Masalah hak privasi dan pelindungan data pribadi dalam penggunaan FRT dapat ditangani lebih baik jika terdapat kerangka hukum yang memadai.

2. Pihak-pihak seperti perusahaan teknologi, pihak-pihak yang misalnya berperan sebagai PSE maupun pengendali data pribadi, serta individu sebagai pemilik data pribadi perlu bekerja sama untuk penggunaan teknologi yang didasari oleh

prinsip-prinsip dan asas-asas yang mendukung pelindungan data pribadi dan hak privasi dan penghormatan terhadap HAM, khususnya hak privasi karena selain penggunaan teknologi seperti FRT sangat dibutuhkan untuk membantu manusia dalam aktivitasnya atau bahkan penting dalam hal keamanan di ruang publik, FRT juga membawa tantangan. Mengenai tahap pemrosesan data FRT, baik sebelum, saat, dan sesudah dalam penggunaan FRT harus diatur dan diarahkan sebaik mungkin. Perlu untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang nilai hak privasi atas data pribadi berupa data biometrik sebagai data sensitif atau data spesifik dan pengkategorian data biometrik yang lebih spesifik, serta pengaturan teknologi secara spesifik sesuai dengan fungsinya. Selain itu, penyusunan peraturan pelaksana dari UU PDP sangat penting agar implementasi UU PDP lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Berle, Ian. *Face Recognition Technology: Compulsory Visibility and Its Impact on Privacy and the Confidentiality of Personal Identifiable Images 1st ed.* United Kingdom: Spring Nature, 2020.
- Brand, J.D, dan J.S.D Mason. "Visual Speech: A Physiological or Behavioral Biometric?" University of Wales, n.d.
- Carr, Stephen. "Public Space." *Cambridge : The Press Syndicate of The University of Cambridge Press*, 1992, 287.
- Cate, Fred.H, James X Dempsey, dan S Ira. Systematic government access to private-sector data, 2 International Data Privacy Law § (2012).
- Committee, The Human Right. "Civil and Political Right." Geneva, 2005. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet15re_v.1en.pdf.
- Eko Nugroho, Biometrika: Mengenal Sistem Identifikasi Masa Depan, (Yogyakarta: Andi Publisher, 2021.
- Fearn, Nicholas. "How facial recognition technology threatens basic privacy rights | Flowers, Nancy. "The Human Rights Education Handbook: Effective Practices for Learning, Action, And Change." University of Minnesota, 2022.
- Ghazali, Nasakti. "Ius Constituendum Penggunaan Teknologi Pengenalan Wajah dalam Industri dan Penegakan Hukum Indonesia." *Prosiding Konferensi Mahasiswa Nasional Ubaya Law Fair*, 2021.
- Hakim, Rustam. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*, Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- Hamidi, Lara. "New facial recognition technology breaches privacy of students in schools across Scotland, UK." impactpolicies.org, n.d.
- Haryanto, R.Budi. "Penerapan Keadilan Restoratif dalam Penegakan Pidana Oleh Kejaksaan." Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 2021.
- Ibrahim, Jhonny. *Teori dan metodologi penelitian hukum normatif*. Malan: Bayumedia Publishing 57, 2006.

- Johnny, Ibrahim. *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Bayumedia Publishing, 2006.
- Kälin, Walter, dan Jörg Künzli. *The Law of International Human Rights*. New York: Oxford, 2009.
- Muhtaj, Majda EL. *Dimensi-Dimensi HAM: Mengurai Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya*. Depok: Raja Grafindo Persada, 2013.
- Nugroho, Eko. *Mengenal Sistem Identifikasi Masa Depan*. Yogyakarta: Andi Publisher, 2021.
- OECD. “OECD Privacy Framework.” *OCED Publishing*. 2013.
- Richmond, Brigid. “A Day in the Life of Data: Removing the Opacity Surrounding the Data Collection, Sharing and Use Environment in Australia,” 2019.
- Riha, Z, dan V Matyas. “Biometric Authentication Systems,” 2000.
- Rosadi, Sinta Dewi. *Cyber Law: Aspek Data Privasi Menurut Hukum Internasional, Regional, dan Nasional*. Jakarta: Refika Aditama, 2015.
- _____. *Cyber Law: Perlindungan Privasi atas Informasi Pribadi dalam E-Commerce menurut Hukum Internasional*. Bandung: Widya Padjajaran, 2009.
- Sankey, Isabella. “Liberty’s evidence to the Intelligence and Security Committee’s inquiry into Privacy and Security,” no. February (2014).
- Schoeman, Ferdinand. “Philosophical Dimensions of Privacy: An Anthology.” *Cambridge: Cambridge University Press*, 1984, 2.
- Session, State of Maine House of Representatives 130th Legislature First Special. “An Act To Increase Privacy by Regulating the Use of Facial Surveillance System by Departments, Public Employees and Public Officials,”.
- Smith, Rhona K.M., dan Dkk. *Hukum Hak Asasi Manusia*. Yogyakarta: PUSHAM UII, 2010.
- Soekanto, Soerjono, dan Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat Cetakan ke- 21*. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2022.
- Soemitro, Ronny Hanitijo. *Metodologi Penelitian Hukum Dan Jurimetri*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 1994.
- Sujiman, Pradani Ayu W.P, dan Syafri Arlis. *Implementasi pada Bidang Medis Menggunakan Matlabs*. Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021.

Suparman, Man. *Perjanjian Baku dalam Aktivitas Dunia Maya, Cyberlaw: Suatu Pengantar*,. 2002: Elips, 2002.

“The Biometric Identifier Information Law, Chapter 12: N.Y.C. Admin. Code § 22-1202 et seq.,” n.d.

United States Government Accountability Office. “Facial Recognition Technology - Commercial Uses, Privacy Issues and Applicable Federal Law,” 2015, 3. <https://www.gao.gov/assets/680/671764.pdf>.

Wang, Hao. *Protecting Privacy in China*. New York: Springer, 2011.

Westin, Alan. *Privacy and Freedom*. New York: Ig Publishing, 1967.

Yeung, Karen. “A Study of the Implications of Advanced Digital Technologies (Including AI Systems) for the Concept of Responsibility Within a Human Rights Framework.” *Council of Europe*, 2018.

JURNAL

Brown, Russel. “Rethinking Privacy: Exclusivity, Private Relation and Tort Law.” *Alberta Law Review* 43, no. 3 (2006): 589–614. <https://doi.org/https://doi.org/10.29173/alr449>.

Chesterman, Simon. *One Nation Under Surveillance: A New Social Contract to Defend Freedom Without Sacrificing Liberty*. Oxford University Press, 2011. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/icon/mou035>.

Deng, Jiankang, Jia Guo, Niannan Xue, dan Stefanos Zafeiriou. “ArcFace: Additive Angular Margin Loss for Deep Face Recognition,” 2019, 4690–99. doi: 10.1109/CVPR.2019.00482.

Dewi, Sinta Rosadi, dan Garry Gumelar Pratama. “Perlindungan Privasi dan Data Pribadi Dalam Era Ekonomi Digital di Indonesia.” *Jurnal Ilmu Hukum Veritas Et Justitia* 4, no. 1 (2018): 88–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.25123/vej.v4i1.2916>.

Djafar, Wahyudi. “Hukum Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Lanskap, Urgensi dan Kebutuhan Pembaruan.” *Jurnal Beccos* 1, no. 1 (2019). https://law.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1043/2019/08/Hukum_Perlindungan-Data-Pribadi-di-Indonesia-Wahyudi-Djafar.pdf.

_____. “Optimalisasi Teknologi dalam Advokasi Hak Asasi Manusia.” Perpustakaan Elsam, 2017.https://perpustakaan.elsam.or.id/index.php?p=show_detail&id=15212&key words=optimalisasi.

- Fried, Charles. "Privacy." *The Yale Law Journal* 77, no. 475 (1968): 475–93. [https://doi.org/https://doi.org/10.2307/794941](https://doi.org/10.2307/794941).
- Habeeb, Azal. "COMPARISON BETWEEN PHYSIOLOGICAL AND BEHAVIORAL CHARACTERISTICS OF BIOMETRIC SYSTEM." *Journal of Southwest Jiaotong University* 1 (2019). <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.54.6.43>.
- Hanifawati, Saida Dita. "Urgensi Penegakan Hukum Pidana pada Penerima Pinjaman Kegiatan Peer to Peer Lending Fintech Ilegal dan Perlindungan Data Pribadi," *Jurnal Penegakan Hukum dan Keadilan* 2 (2021): 162–72.
- L.Souza, L.Oliveira, M.Pamplona, dan J.Papa. "How far did we get in face spoofing detection?" *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 72 (2018): 368–81. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2018.04.013>.
- Lebret, Audrey. "COVID-19 pandemic and derogation to human rights." *Journal of Law and the Biosciences* 7, no. 1 (25 Juli 2020): 8. <https://doi.org/10.1093/JLB/LSAA015>.
- Luo, Yan, dan Rui Guo. "Facial Recognition in China: Current Status, Comparative Approach and the Road Ahead." *JOURNAL OF LAW AND SOCIAL CHANGE*, 25, no. 2 (2021): 155.
- Mahira, Dararida Fandra, Emilda Yofita Yofita, dan Lisa Nur Azizah. "Consumer Protection System (CPS): Sistem Perlindungan Data Pribadi Konsumen Melalui Collaboration Concept." *Jurnal Legislatif* 3, no. 2 (2020): 287–302. <https://doi.org/10.20956/jl.v3i2.10472>.
- Marzuki, Peter Muhammad. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Matompo, Osgar S. "PEMBATASAN TERHADAP HAK ASASI MANUSIA DALAM PRESPEKTIF KEADAAN DARURAT." *Jurnal Media Hukum* 21, no. 1 (30 Juni 2014): 16. <https://doi.org/10.18196/JMH.V21I1.1157>.
- Prosser, William L. "Privacy." *California Law Review* 48, no. 3 (1960): 382–423. [https://doi.org/https://doi.org/10.2307/3478805](https://doi.org/10.2307/3478805).
- Rosadi, Sinta Dewi. "Konsep Perlindungan Hukum atas Privasi dan Data Pribadi Dikaitkan dengan Penggunaan Cloud Computing di Indonesia." *Jurnal Yustitia* 5, no. 1 (2016): 22–30. [https://doi.org/https://doi.org/10.20961/yustisia.v5i1.8712](https://doi.org/10.20961/yustisia.v5i1.8712).
- Sautunnida, Lia. "Urgensi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia; Studi Perbandingan Hukum Inggris dan Malaysia." *Kanun Jurnal Ilmu Hukum* 20, no. 2 (2018): 369–84. [https://doi.org/https://doi.org/10.24815/kanun.v20i2.11159](https://doi.org/10.24815/kanun.v20i2.11159).

Siregar, Chairil Nur, dan Epin Saepudin. "Pemanfaatan Face Recognition System Dalam Mendukung Upaya Pengamanan Di Wilayah Batas Negara." *Jurnal Sosioteknologi* 19, no. 1 (2020): 112–21. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2020.19.1.8>.

Tamilselvi, M, dan S Karthikeyan. "A Face Recognition System using Directional Binary Code Algorithm and Multi-SVM." *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)* 8, no. 653 (2019): 1. <https://doi.org/ISSN:2249 – 8958>.

Warren, Samuel D, dan Louis D Brandeis. "The Right to Privacy." *Harvard Law Review* 4, no. 5 (n.d.): 193–220. <https://doi.org/10.2307/1321160>.

Wirianto, dan Tuga Mauritsius. "The Development of Face Recognition Model in Indonesia Pandemic Context Based on DCNN and Arcface Loss Function." *JInternational Journal of Innovative Computing, Information and Control* 17, no. 5 (2021).

_____. "The Development of Face Recognition Model in Indonesia Pandemic Context Based on DCNN and Arcface Loss Function." *JInternational Journal of Innovative Computing, Information and Control* 17 (2021).

Yongmei, Hu, An Heng, Guo Yubing, Chunxiao Zhang, Tianyi Zhang, dan Ye Li. "The Development Status and Prospects on the Face Recognition." *2010 4th International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering*, 2010. <https://doi.org/10.1109/ICBBE.2010.5517197>.

Yuniarti, Siti. "Perlindungan Hukum Data Pribadi Di Indonesia." *Business Economic, Communication, and Social Sciences (BECOSS) Journal* 1, no. 1 (2019): 151. <https://doi.org/10.21512/becossjournal.v1i1.6030>.

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Pengesahan Kovenan Internasional tentang Hak-Hak Sipil dan Politik

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan
Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi
Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan
Transaksi Elektronik.

PERJANJIAN INTERNASIONAL

International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR)

INSTRUMEN REGIONAL

Convention 108: The Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data (CETS No. 108)

Convention 108+: Protocol amending the Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data (CETS No. 223)

Guidelines (CoE) 05/2022 on the use of Facial Recognition Technology in the Area of Law Enforcement

Illionis General Assembly. CIVIL LIABILITIES (740 ILCS 14/5C) Biometric Information Privacy Act

Proposal for a Regulation of The European Parliament and of The Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Act.

INTERNET

Ahmed, Hafiz Sheikh Adnan. “Facial Recognition Technology and Privacy Concerns.” ISACA.org, n.d. <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/newsletters/atisaca/2022/volume-51/facial-recognition-technology-and-privacy-concerns>.

Amnesty, International. “Joint statement: States use of digital surveillance technologies to fight pandemic must respect human rights.” amnesty.org, n.d. <https://www.amnesty.org/en/documents/pol30/2081/2020/en/>.

AWS. “What is Facial Recognition?”. <https://aws.amazon.com/what-is/facial-recognition/#:~:text=Facial%20recognition%20is%20a%20quick,to%20entering%20passwords%20or%20PINs.> (Diakses 1 April 2023)

Board, European Data Protection. “Guidelines 05/2022 on the Use of Facial Recognition Technology in the Area of Law Enforcement.” EDPB.

https://edpb.europa.eu/our-work-tools/documents/public-consultations/2022/guidelines-052022-use-facial-recognition_en. (diakses 6 Januari 2023)

BRI. “BRImo: Semua kebutuhan perbankan dalam satu aplikasi.” bri.co.id. <https://bri.co.id/brimo> (diakses 7 Mei 2023)

Burt, Chris. “G20 security system’s facial recognition technology in Bali supplied by Asli and Innovatrics | Biometric Update.” <https://www.biometricupdate.com/202211/g20-security-systems-facial-recognition-technology-in-bali-supplied-by-asli-and-innovatrics> (diakses 6 Januari 2023)

Carley, Kathryn. “MA Bill Would Tighten Restrictions on Facial Recognition Technology.” Public News Service. <https://www.publicnewsservice.org/2023-01-30/civil-rights/ma-bill-would-tighten-restrictions-on-facial-recognition-technology/a82650-1> (diakses 2 April 2023)

Cha, Sangmi. “S.Korea to test AI-powered facial recognition to track COVID-19 cases.” Reuters.com.<https://www.reuters.com/world/asia-pacific/skorea-test-ai-powered-facial-recognition-track-covid-19-cases-2021-12-13/> (diakses 13 Mei 2023)

Commission, European. “Proposal for a Regulation Laying down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts.” European Sources Online. <https://www.europeansources.info/record/proposal-for-a-regulation-laying-down-harmonised-rules-on-artificial-intelligence-artificial-intelligence-act-and-amending-certain-union-legislative-acts/?print> (diakses 19 Juli 2021)

Computer Weekly.” <https://www.computerweekly.com/feature/How-facial-recognition-technology-threatens-basic-privacy-rights> (diakses 6 Januari 2023)

Debter, Lauren. “Retailers Quietly Deploying Controversial Technology To Combat Crime Spree.” <https://www.forbes.com/sites/laurendebter/2022/01/31/retailers-quietly-deploying-controversial-technology-to-combat-crime-spree/?sh=fd575f97689f> (diakses 6 Januari 2023)

Detik, News. “Komisi III DPR Heran Face Recognition Abdul Manaf ‘Salah’ di Kasus Ade Armando.” detik.com, n.d. <https://news.detik.com/berita/d-6032722/komisi-iii-dpr-heran-face-recognition-abdul-manaf-salah-di-kasus-ade-armando> (diakses 13 Mei 2023)

Dictionary, Cambridge. “Terjemahan bebas ‘software’ atau perangkat lunak: ‘the instructions that control what a computer does; computer programs:’, perangkat lunak adalah seluruh perintah yang digunakan untuk memproses informasi,” n.d.

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/software>.

Donanhoe, Eileen. "So Software Has Eaten the World: What Does it Mean for Human Rights, Security and Governance?," 2016.
<http://www.justsecurity.org/30046/software-eatenworld-human-rights-security-governance/> (diakses 15 April 2023)

Eloksar, Eisy A. "Government trials facial recognition system to improve social aid disbursement - Business - The Jakarta Post." <https://www.thejakartapost.com/news/2020/05/22/government-trials-facial-recognition-system-to-improve-social-aid-disbursement.html> (diakses 6 Januari 2023)

ETLE POLDA Jawa Timur, Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Polri Jatim, <https://etle.jatim.polri.go.id/> (diakses 2 April 2023) "Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Polri Jatim," <https://etle.jatim.polri.go.id/> (diakses 2 April 2023)

Europe, Council of. "The Council of Europe's Relations with the European Union, External Relations," n.d. <https://www.coe.int/en/web/der/european-union>. (diakses 20 Desember 2022)

Feeney, Nolan. "NSA Collects Millions of Facial Photos Daily, Snowden Documents Say." time.com. <https://time.com/2804898/snowden-nsa-facial-recognition/>. (diakses 15 Mei 2023)

Feiner, Lauren, dan Annie Palmer. "Rules around facial recognition and policing remain blurry." <https://www.cnbc.com/2021/06/12/a-year-later-tech-companies-calls-to-regulate-facial-recognition-met-with-little-progress.html> (diakses 6 Januari 2023)

United States Government Accountability Office. "Facial Recognition Technology: CBP Traveler Identity Verification and Efforts to Address Privacy Issues." gao.gov. <https://www.gao.gov/products/gao-22-106154> (diakses 7 Mei 2023)

Gilis, Alexander S. "What is Biometrics?" <https://www.techtarget.com/searchsecurity/definition/biometrics> (diakses 15 Juli 2022)

Hidayat, Roqig. "Pengumpulan Data Biometrik, Ancaman Perlindungan Data Pribadi." Hukumonline.com, n.d. <http://www.hukumonline.com/berita/a/pengumpulan-data-biometrik--ancaman-perlindungan-data-pribadi-lt5e2ab2ce33ef5?page=all> (diakses 20 Januari 2023).

Indonesia, CNN. "Pemkot Surabaya Pasang 280 CCTV Pengenal Wajah." CNN.com. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190918204059-20-431741/pemkot->

[surabaya-pasang-280-cctv-pengenal-wajah](#) (diakses 18 Juli 2022)

Indonesia, Liputan Media Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas. “Pemanfaatan Teknologi Face Recognition Sebagai Metode Identifikasi Forensik | Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.” <https://fisip.ui.ac.id/pemanfaatan-teknologi-face-recognition-sebagai-metode-identifikasi-forensik/> (diakses 12 Juli 2022).

Interpol. “Facial Recognition,” ”, <https://www.interpol.int/en/How-we-work/Forensics/Facial-Recognition> (diakses 7 Mei 2023)

Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum. JDIH KEMKOMINFO. <https://jdih.kominfo.go.id/infografis/view/19> (diakses 6 Januari 2023)

Julita. “Difference Between the European Union and Council of Europe, Difference Between,” n.d. <http://www.differencebetween.net/business/organizations-business/difference-between-the-european-union-and-council-of-europe/> (diakses 20 Desember 2022)

Kamus Besar Bahasa Indonesia Dalam Jaringan. “Teknologi”, <https://kbbi.web.id/teknologi> (diakses 10 Maret 2023)

Kaspersky. “What is Facial Recognition & How does it work?” <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-facial-recognition> (diakses 15 Juli 2022)

Kashmirr, Hill. “Wrongfully Accused by an Algorithm - The New York Times.” <https://www.nytimes.com/2020/06/24/technology/facial-recognition-arrest.html> (diakses 6 Januari 2023)

Komnas Ham, Republik Indonesia. “Kekhawatiran Masyarakat di Ruang Publik, Ancaman Bagi Kebebasan Berpendapat dan Berekspsi di Indonesia,” 2022. <https://www.komnasham.go.id/index.php/news/2022/12/21/2294/kekhawatiran-masyarakat-di-ruang-publik-ancaman-bagi-kebebasan-berpendapat-dan-berekspresi-di-indonesia.html> (diakses 16 Mei 2023)

Kumparan. “Pakar Hukum: Tak Bisa Polisi Tetapkan Tersangka Hanya Pakai Face Recognition.” Kumparan.com.<https://kumparan.com/kumparannews/pakar-hukum-tak-bisa-polisi-tetapkan-tersangka-hanya-pakai-face-recognition-1xt8l2EQ40V> (diakses 18 Juli 2021)

Lewis, JAMES Andrew. “Facial Recognition Technology: Responsible Use Principles and the Legislative Landscape | Center for Strategic and International Studies.” <https://www.csis.org/analysis/facial-recognition-technology-responsible-use-principles-and-legislative-landscape> (diakses 6 Januari 2023)

Lively, Taylor Kay. "Facial Recognition in the United States: Privacy Concerns and Legal Developments." Asisonline.org. <https://www.asisonline.org/security-management-magazine/monthly-issues/security-technology/archive/2021/december/facial-recognition-in-the-us-privacy-concerns-and-legal-developments/> (diakses 1 Maret 2023)

Loshin, Peter. "'Encryption'. Menurut Peter Loshin, Enkripsi adalah metode pengamanan yang mengubah informasi biasa menjadi kode yang menyembunyikan arti sebenarnya." <https://www.techtarget.com/searchsecurity/definition/encryption#:~:text=Encryption%20is%20the%20method%20by,encrypted%20data%20is%20called%20ciphertext> (diakses 31 Maret 2023)

Markey, Edward.J. "MARKEY, MERKLEY, JAYAPAL LEAD COLLEAGUES ON LEGISLATION TO BAN GOVERNMENT USE OF FACIAL RECOGNITION AND OTHER BIOMETRIC TECHNOLOGY." Markey United States Senator for Massachusetts., n.d. <https://www.markey.senate.gov/news/press-releases/markey-merkley-jayapal-lead-colleagues-on-legislation-to-ban-government-us> (diakses 20 Januari 2023)

Marr, Bernard. "Facial Recognition Technology: Here Are The Important Pros And Cons." <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/08/19/facial-recognition-technology-here-are-the-important-pros-and-cons/?sh=527f559514d1> (diakses 6 Januari 2023)

Najibi, Alex. "Racial Discrimination in Face Recognition Technology - Science in the News." (Diakses 6 Januari 2023). <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2020/racial-discrimination-in-face-recognition-technology> (diakses 13 Juli 2022)

National Institute of Standards and Technology (NIST). "Terjemahan definisi biometrik: "A measurable physical characteristic or personal behavioral trait used to recognize the identity, or verify the claimed identity, of an applicant. Facial images, fingerprints, and iris scan samples are all examples of biome." CSRC. [https://csrc.nist.gov/glossary/term/biometrics#:~:text=Definition\(s\)%3A,are%20all%20examples%20of%20biometrics](https://csrc.nist.gov/glossary/term/biometrics#:~:text=Definition(s)%3A,are%20all%20examples%20of%20biometrics) (diakses 1 April 2023)

Nations, United. "Universal Declaration of Human Rights," 2015. https://www.un.org/en/udhrbook/pdf/udhr_booklet_en_web.pdf (diakses 7 April 2023)

NIST. "Facial Recognition Technology (Part III): Ensuring Commercial Transparency & Accuracy." <https://www.nist.gov/speeh-testimony/facial-recognition-technology-part-iii-ensuring-commercial-transparency-accuracy#:~:text=A%20false%20positive%20means%20that,do%20show%20the%20same%20person> (diakses 5 April 2023)

OHCHR. "The Right to Privacy in the Digital Age: Submission to the office of the High Commissioner for Human Rights for the Report on the Right to Privacy in

Digital Age.”
ohchr.org.https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/digitalage/reportprivindigage2022/submissions/2022-09-06/CFI-RTP-Amnesty-International.pdf (diakses 20 Mei 2023)

Press and Information Team of the Delegation to the Council of Europe. “The European Union and the Council of Europe.” EEAS Website, n.d. https://www.eeas.europa.eu/council-europe/european-union-and-council-europe_en?s=51 (diakses 20 Desember 2022)

Ragan, Stephen, dan Petruta Pirvan. “What is ‘Convention 108’? - Wrangu.” <https://www.wrangu.com/what-is-convention-108/> (diakses 6 Januari 2023)

RI, ASLR. “Pentingnya Implementasi E-KYC dalam Proses Bisnis.” asliri.id, n.d. <https://asliri.id/blog/pentingnya-implementasi-e-kyc-dalam-proses-bisnis/%0A>. (diakses 7 Mei 2023)

Rizki, Mochamad Januar. “Bedah UU PDP: Perbedaan Pengendali vs Prosesor Data Pribadi.” hukumonline.com. <https://www.hukumonline.com/berita/a/bedah-uu-pdp--perbedaan-pengendali-vs-prosesor-data-pribadi-lt63460658550b0> (diakses 8 Mei 2023)

Rosana, Francisca Christy. “Marak Data Bocor, Pakar Mewanti-wanti Penggunaan FR untuk Penumpang Kereta Api.” Tempo.co, n.d (diakses 10 Maret 2023)

Solutions, Vigilant. “Facial Recognition Art or Science.” https://www.sheriffs.org/sites/default/files/Whitepaper_Facial_Recognition.pdf. (diakses 6 Januari 2023)

Supervisor, European Data Protection. “Necessity & Proportionality.” edps.europa.eu. https://edps.europa.eu/data-protection/our-work/subjects/necessity-proportionality_en#:~:text=Proportionality%20is%20a%20general%20principle,used%20and%20the%20intended%20aim (diakses 18 Mei 2023)

Symanovich, Steve. “What is facial recognition? How facial recognition works | Norton.” <https://us.norton.com/blog/iot/how-facial-recognition-software-works#>. (diakses 6 Januari 2023)

Taqiyya, Suafa Ata. “3 Kewajiban Pokok Negara dalam Hukum HAM Internasional,” 2022. <https://www.hukumonline.com/klinik/a/3-kewajiban-pokok-negara-dalam-hukum-ham-internasional-lt62611e31941a4/> (diakses 16 Mei 2023)

Taqwim, Fiahsani. “Kemajuan Teknologi yang Mengkhianati HAM.” Combine Resource Institution, 2022. <https://www.combine.or.id/2022/07/20/kemajuan-teknologi-yang-mengkhianati-ham/> (diakses 11 April 2023)

The European Border and Coast Guard Agency (Frontex). “BIOPASS Study on Automated Biometric Border Crossing Systems for Registered Passenger at Four European Airports, frontex.europa.eu.”https://frontex.europa.eu/assets/Publications/Research/Biopass_Study.pdf (diakses 7 Mei 2023)

Times, New York. “Clearview AI settles suit and agrees to limit sales of facial recognition database.” [nytimes.com](https://www.nytimes.com/2022/05/09/technology/clearview-ai-suit.html). <https://www.nytimes.com/2022/05/09/technology/clearview-ai-suit.html> (diakses 7 Mei 2023)