JURNAL HUKUM DAN KEBIJAKAN PUBLIK
Volume 8, No. 4, November 2026
https://journalversa.com/s/index.php/jhkp

PERLINDUNGAN NEURORIGHTS SEBAGAI DIMENSI BARU HAK ASASI MANUSIA DI INDONESIA: ANALISIS YURIDIS KOMPREHENSIF TERHADAP ANCAMAN KECERDASAN BUATAN DAN NEUROTEKNOLOGI SERTA URGENSI PENGATURANNYA

Elenta[1], Rara Safira Haliza[2], Nadia Eliens Waruwu[3]
[1,2,3]Universitas Bengkulu
ny.elentafirnanda@gmail.com[1], rarasafirahaliza3@gmail.com[2], nadiaeliens29@gmail.com[3]

ABSTRACT; *The exponential development of artificial intelligence (AI) and neurotechnology has created a new frontier in human rights protection that has not been adequately anticipated by Indonesia's national legal framework. The concept of neurorights—encompassing the rights to mental privacy, cognitive identity, free will, fair access to mental augmentation, and protection from algorithmic bias—has emerged as an ethical and legal response to technologies capable of accessing, interpreting, and potentially manipulating human mental processes. The momentum of this issue in Indonesia strengthened significantly after the Ministry of Human Rights officially included neurorights provisions in the draft amendment to the Human Rights Law in 2026, alongside the launch of the strategic study Human Rights Indonesia 2036, which identifies AI and digital transformation as key future human rights challenges. This study constitutes one of the first comprehensive juridical analyses systematically examining the legal gaps concerning neurorights in the Indonesian context following these policy statements. Employing a normative juridical method complemented by statutory, conceptual, and comparative approaches, the research finds that Law Number 39 of 1999 on Human Rights and Law Number 27 of 2022 on Personal Data Protection still contain significant grey areas regarding neural data and mental integrity. Through comparison with Chile's 2021 constitutional amendment and the European Union's 2024 Artificial Intelligence Act, this study offers a legal construction oriented toward the explicit recognition of neurorights, the imposition of human rights due diligence obligations on AI developers, and the strengthening of the National Human Rights Commission's role. The findings and recommendations are expected to provide an original contribution to the reform of Indonesian human rights law in the technological era.*

Keywords: *Neurorights, Human Rights, Artificial Intelligence, Neurotechnology, Mental Privacy, Cognitive Integrity, Human Rights Due Diligence.*

ABSTRAK; Perkembangan eksponensial kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) dan neuroteknologi telah menciptakan frontier baru dalam perlindungan hak asasi manusia yang belum secara memadai diantisipasi oleh kerangka hukum nasional Indonesia. Konsep neurorights yang mencakup hak atas privasi mental, identitas kognitif, kebebasan kehendak, akses adil terhadap

peningkatan kognitif, dan perlindungan dari bias algoritmik muncul sebagai respons etis dan hukum terhadap kemampuan teknologi untuk mengakses, menafsirkan, serta berpotensi memanipulasi proses mental manusia. Momentum isu ini di Indonesia semakin kuat setelah Kementerian Hak Asasi Manusia secara resmi memasukkan ketentuan neurorights dalam draf pembaruan Undang-Undang Hak Asasi Manusia pada 2026, serta peluncuran kajian strategis Human Rights Indonesia 2036 yang menempatkan AI dan transformasi digital sebagai salah satu tantangan HAM masa depan. Penelitian ini merupakan salah satu kajian yuridis komprehensif pertama yang secara sistematis menganalisis kesenjangan hukum neurorights dalam konteks Indonesia pasca-pernyataan kebijakan tersebut. Dengan menggunakan metode yuridis normatif yang dilengkapi pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan perbandingan, penelitian ini menemukan bahwa Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi masih memiliki ruang abu-abu yang signifikan terkait data neural dan integritas mental. Melalui perbandingan dengan amandemen konstitusi Chile 2021 dan kerangka Artificial Intelligence Act Uni Eropa 2024, penelitian ini menawarkan konstruksi hukum yang berorientasi pada pengakuan eksplisit neurorights, kewajiban human rights due diligence bagi pengembang AI, serta penguatan peran Komnas HAM. Temuan dan rekomendasi penelitian diharapkan menjadi kontribusi orisinal bagi pembaruan hukum HAM Indonesia di era teknologi.

Kata Kunci: Neurorights, Hak Asasi Manusia, Kecerdasan Buatan, Neuroteknologi, Privasi Mental, Integritas Kognitif, Human Rights Due Diligence.

PENDAHULUAN

Sejarah perkembangan hak asasi manusia senantiasa bergerak seiring dengan perubahan kondisi sosial, politik, dan teknologi yang dihadapi umat manusia. Jika pada abad ke-20 fokus utama perlindungan HAM berpusat pada kebebasan dari penyiksaan, hak atas kehidupan, dan kebebasan berpendapat, maka abad ke-21 menghadirkan frontier baru yang sebelumnya hampir tidak terbayangkan: perlindungan terhadap integritas mental dan proses kognitif manusia dari intervensi teknologi. Kemampuan sistem kecerdasan buatan untuk menganalisis data dalam skala masif, dikombinasikan dengan kemajuan brain-computer interface (BCI) dan sensor fisiologis, membuka kemungkinan bagi pihak ketiga untuk membaca, memprediksi, bahkan memengaruhi apa yang selama ini dianggap sebagai ranah paling privat manusia yaitu pikiran.[1]

Dalam literatur etika dan hukum internasional, respons terhadap tantangan ini dikristalisasikan dalam konsep neurorights. Ienca dan Andorno (2017) merumuskan

[1] Rafael Yuste et Al., "Four ethical priorities for neurotechnologies and AI," Nature 551 (2017): 159–163.

neurorights sebagai seperangkat hak yang dirancang khusus untuk melindungi individu dari risiko neuroteknologi, meliputi hak atas privasi mental, hak atas identitas pribadi, hak atas kebebasan kehendak, hak atas akses yang adil terhadap peningkatan kognitif, serta hak untuk dilindungi dari bias algoritmik.[2] Konsep ini tidak dimaksudkan untuk menciptakan kategori hak yang sama sekali terpisah dari instrumen HAM yang telah mapan, melainkan sebagai spesifikasi dan perluasan substantif dari hak atas privasi, kebebasan berpikir, dan martabat manusia yang telah dijamin dalam Universal Declaration of Human Rights (UDHR) dan International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR).[3]

Di tingkat praktik kenegaraan, Chile menjadi pelopor dengan mengamandemen konstitusinya pada tahun 2021 untuk secara eksplisit melindungi integritas otak dan data neural.[4] Sementara itu, Uni Eropa melalui Artificial Intelligence Act 2024 menerapkan pendekatan berbasis risiko yang mengklasifikasikan sistem AI menurut tingkat ancamannya terhadap hak-hak fundamental.[5] Dewan Hak Asasi Manusia Perserikatan Bangsa-Bangsa juga secara konsisten mengeluarkan resolusi dan laporan mengenai dampak teknologi digital baru terhadap HAM, menyerukan pendekatan yang berpusat pada manusia (human-centric approach) dalam tata kelola AI.[6]

Di Indonesia, isu neurorights memperoleh momentum politik dan hukum yang signifikan pada tahun 2026. Menteri Hak Asasi Manusia Natalius Pigai secara terbuka menyatakan bahwa ketentuan mengenai neurorights telah dimasukkan dalam draf pembaruan Undang-Undang Hak Asasi Manusia.[7] Pernyataan tersebut mencerminkan kesadaran pemerintah terhadap risiko penyalahgunaan neuroteknologi yang dapat membaca sinyal tubuh dan otak, memprediksi pemikiran, kondisi emosional, hingga rencana seseorang. Pada momentum yang hampir bersamaan, Kementerian HAM meluncurkan kajian strategis “Human Rights Indonesia 2036”

[2] Marcello Ienca dan Roberto Andorno, "Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology," Life Sciences, Society and Policy 13, No. 1 (2017): 5.
[3] Universal Declaration of Human Rights, G.A. Res. 217 A (III), U.N. Doc. A/810 (1948), Pasal 12 Dan Pasal 18.
[4] Chile menjadi negara pertama yang mengamandemen konstitusinya pada 2021 untuk melindungi integritas otak dan data neural. Lihat Official Gazette of the Republic of Chile, 2021.
[5] Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council Laying down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act), Official Journal of the European Union, 2024.
[6] United Nations Human Rights Council, various resolutions and reports on new and emerging digital technologies and human rights (2021–2025).
[7] Pernyataan Menteri HAM Natalius Pigai dalam Forum Kebijakan HAM, Jakarta, 17 September 2026, sebagaimana dilaporkan ANTARA News.

yang memetakan isu-isu HAM masa depan, termasuk dampak AI, transformasi digital, dan perubahan iklim terhadap pemenuhan hak ekonomi, sosial, dan budaya.[8]

Meskipun demikian, hingga saat ini belum terdapat kajian yuridis komprehensif yang secara sistematis menganalisis kesenjangan hukum neurorights dalam kerangka hukum nasional Indonesia pasca-pernyataan kebijakan tersebut. Kerangka hukum yang berlaku khususnya Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi masih menunjukkan ruang abu-abu yang signifikan.[9][10] Data neural, yang bersifat dinamis dan sangat sensitif, belum secara eksplisit masuk dalam kategori data pribadi spesifik yang dilindungi secara ketat.[11] Ketiadaan pengaturan yang spesifik berpotensi menimbulkan legal vacuum di tengah akselerasi adopsi AI di berbagai sektor pemerintahan, perbankan, kesehatan, dan pendidikan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini merumuskan tiga pertanyaan penelitian utama. Pertama, bagaimana konsep neurorights dapat dipahami sebagai dimensi baru hak asasi manusia dalam perspektif hukum internasional dan potensinya untuk diintegrasikan ke dalam sistem hukum Indonesia? Kedua, apa saja kesenjangan normatif dan kelembagaan yang terdapat dalam kerangka perlindungan HAM Indonesia terkait ancaman AI dan neuroteknologi? Ketiga, bagaimana arah dan substansi pengaturan neurorights yang ideal dalam pembaruan hukum HAM di Indonesia, dengan mempertimbangkan praktik internasional yang relevan? Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengkonstruksi pemahaman konseptual neurorights dalam kerangka HAM; (2) mengidentifikasi dan menganalisis kesenjangan hukum nasional; serta (3) merumuskan rekomendasi pengaturan yang orisinal, aplikatif, dan berorientasi pada perlindungan substantif terhadap integritas mental warga negara Indonesia.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada tiga aspek. Pertama, penelitian ini merupakan salah satu kajian yuridis pertama yang secara khusus menganalisis pernyataan kebijakan Kementerian HAM 2026 mengenai neurorights dalam konteks pembaruan UU

[8] Kementerian Hak Asasi Manusia RI, Human Rights Indonesia 2036: Proyeksi Isu Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya (Jakarta: Kementerian HAM, 2026).

[9] Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 165.

[10] Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196.

[11] Data neural bersifat unik karena bersifat dinamis, sulit dianonimisasi secara sempurna, dan dapat mengungkapkan informasi yang sangat sensitif tentang kondisi mental, preferensi, hingga potensi penyakit neurologis.

HAM. Kedua, penelitian ini menghubungkan secara sistematis konsep neurorights dengan kerangka hukum positif Indonesia (UU HAM dan UU PDP) serta instrumen internasional yang relevan. Ketiga, penelitian ini menawarkan konstruksi hukum konkret berupa rekomendasi substansi pasal dan mekanisme kelembagaan yang dapat diadopsi dalam proses legislasi dan kebijakan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya berkontribusi pada pengembangan ilmu hukum HAM, tetapi juga menjadi rujukan praktis bagi pembuat kebijakan, akademisi, dan organisasi masyarakat sipil yang peduli terhadap perlindungan martabat manusia di era teknologi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif (doctrinal legal research) yang berfokus pada analisis sistematis terhadap bahan hukum. Metode ini dipilih karena objek kajian utama adalah norma hukum, konsep hukum, dan konstruksi pengaturan yang ideal, bukan perilaku empiris pelaku hukum. Pendekatan yang digunakan bersifat multi-perspektif, meliputi: (1) pendekatan perundang-undangan (statute approach) untuk menelaah secara mendalam ketentuan dalam UU HAM 1999, UU PDP 2022, serta rancangan pembaruan UU HAM; (2) pendekatan konseptual (conceptual approach) untuk mengkaji dan merekonstruksi konsep neurorights, privasi mental, dan human rights due diligence; serta (3) pendekatan perbandingan (comparative approach) untuk menarik pembelajaran dari praktik Chile, Uni Eropa, dan instrumen PBB.

Bahan hukum yang digunakan terdiri atas tiga kategori. Bahan hukum primer meliputi: Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia; Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi; Peraturan Komnas HAM Nomor 6 Tahun 2025 tentang Pengkajian dan Penelitian Hak Asasi Manusia; Universal Declaration of Human Rights 1948; International Covenant on Civil and Political Rights 1966; serta Artificial Intelligence Act Uni Eropa 2024. Bahan hukum sekunder meliputi literatur akademik internasional dan nasional mengenai neurorights, etika AI, dan hukum teknologi; laporan Komnas HAM dan Kementerian HAM; kertas posisi organisasi masyarakat sipil; serta berita dan dokumen kebijakan resmi terkait pernyataan Menteri HAM 2026. Bahan hukum tersier meliputi kamus hukum, ensiklopedia, dan indeks hukum yang relevan.

Analisis dilakukan secara kualitatif dengan teknik interpretasi hukum yang meliputi interpretasi gramatikal, sistematis, historis, dan teleologis. Interpretasi teleologis menjadi

sangat penting karena tujuan utama penelitian adalah menemukan konstruksi hukum yang paling mampu melindungi martabat dan otonomi manusia di tengah perkembangan teknologi. Hasil analisis kemudian disintesiskan menjadi temuan mengenai kesenjangan hukum dan rekomendasi pengaturan yang argumentatif serta dapat dioperasionalkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rekonstruksi Konsep Neurorights dalam Kerangka Hak Asasi Manusia

Neurorights tidak dapat dipahami sebagai kategori hak yang berdiri sendiri dan terlepas dari tradisi hukum HAM yang telah berkembang selama lebih dari tujuh dekade. Sebaliknya, neurorights merupakan hasil dari proses spesifikasi dan kontekstualisasi hak-hak yang telah diakui secara universal khususnya hak atas privasi, kebebasan berpikir, dan martabat manusia ke dalam realitas teknologi abad ke-21. Pasal 12 UDHR dan Pasal 17 ICCPR menjamin hak atas privasi, sementara Pasal 18 UDHR dan Pasal 18 ICCPR menjamin kebebasan berpikir, berhati nurani, dan beragama. Namun, para perumus instrumen tersebut pada pertengahan abad ke-20 belum membayangkan kemungkinan bahwa proses mental manusia dapat diakses atau dimanipulasi secara langsung oleh teknologi eksternal.[12]

Lima pilar neurorights yang dirumuskan Ienca dan Andorno dapat dijelaskan secara lebih mendalam sebagai berikut. Pertama, hak atas privasi mental (right to mental privacy) melindungi data dan proses mental dari akses tanpa persetujuan yang bebas, spesifik, dan terinformasi. Berbeda dengan data pribadi konvensional, data neural dapat mengungkapkan informasi yang bahkan tidak disadari oleh individu itu sendiri, seperti predisposisi neurologis atau pola emosi bawah sadar. Kedua, hak atas identitas kognitif (right to personal identity) menjaga kesinambungan rasa diri (sense of self) di tengah kemungkinan intervensi yang mengubah memori, preferensi, atau kepribadian. Ketiga, hak atas kebebasan kehendak (right to free will) melindungi otonomi keputusan individu dari manipulasi yang tersembunyi melalui "nudging" berbasis profil kognitif. Keempat, hak atas akses yang adil terhadap peningkatan kognitif (right to fair access to mental augmentation) mencegah terciptanya kesenjangan baru antara mereka yang mampu mengakses teknologi peningkatan otak dan mereka yang tidak. Kelima, hak untuk dilindungi dari bias algoritmik (right to protection from algorithmic bias)

[12] International Covenant on Civil and Political Rights, G.A. Res. 2200A (XXI), 999 U.N.T.S. 171 (1966), Pasal 17 dan Pasal 18.

menjamin bahwa sistem yang menggunakan data neural tidak mereplikasi atau memperkuat diskriminasi yang sudah ada dalam masyarakat.

Dalam perspektif teori hukum HAM, neurorights dapat dikategorikan sebagai hak generasi ketiga atau bahkan keempat yang bersifat kolektif sekaligus individual, dan sangat bergantung pada pengaturan preventif serta tata kelola teknologi. Pengakuan terhadap neurorights juga sejalan dengan prinsip bahwa martabat manusia bersifat inheren dan tidak dapat dikurangi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian, setiap pengembangan neuroteknologi dan AI wajib tunduk pada batas-batas yang ditetapkan oleh penghormatan terhadap martabat tersebut.

2. Ancaman Konkret AI dan Neuroteknologi terhadap Martabat dan Otonomi Manusia

Ancaman yang ditimbulkan oleh AI dan neuroteknologi terhadap HAM bersifat multidimensional dan sering kali tidak terlihat secara langsung. Sistem AI generatif dan prediktif yang dilatih dengan data perilaku dalam skala besar mampu membangun profil psikologis yang sangat detail mengenai individu. Ketika profil tersebut digabungkan dengan data dari sensor wearable, kamera pintar, atau bahkan antarmuka otak-komputer, kemampuan untuk memprediksi dan memengaruhi perilaku meningkat secara signifikan. Amnesty International dalam laporan tahunannya mencatat bahwa regulasi AI di tingkat global masih jauh dari memadai, sementara dampak terhadap hak asasi manusia semakin nyata.[13]

Di Indonesia, adopsi AI semakin meluas di sektor layanan publik, perbankan, asuransi, kesehatan, dan pendidikan. Tanpa kerangka perlindungan yang memadai, kelompok rentan termasuk pekerja informal, pasien, pelajar, dan warga yang bergantung pada bantuan sosial digital berpotensi mengalami pelanggaran yang bersifat sistemik. Risiko spesifik meliputi: (a) pengumpulan dan pemrosesan data neural atau data perilaku yang sangat sensitif tanpa persetujuan yang bermakna; (b) pengambilan keputusan otomatis yang berdampak signifikan terhadap akses terhadap layanan, kredit, atau kesempatan kerja tanpa transparansi dan kemungkinan banding; (c) manipulasi opini publik dan perilaku pemilih melalui personalisasi konten berbasis profil kognitif; serta (d) penguatan bias diskriminatif yang sudah ada dalam data historis.

[13] Amnesty International, Laporan Tahunan Amnesty International 2025/26 (London: Amnesty International, 2026).

Kajian "Human Rights Indonesia 2036" yang diluncurkan Kementerian HAM secara eksplisit mengidentifikasi AI dan transformasi digital sebagai salah satu isu strategis yang harus diantisipasi dalam kebijakan pembangunan berbasis HAM. Paradigma yang ditawarkan adalah paradigma preventif: pembangunan teknologi harus selalu diawali dengan pertanyaan "siapa yang akan terdampak?" dan bagaimana hak-hak mereka dilindungi. Tanpa pengaturan yang proaktif, kemajuan teknologi berisiko menjadi instrumen baru bagi pengikisan kebebasan dan martabat manusia.

3. Kesenjangan Normatif dalam Kerangka Hukum HAM Indonesia

Analisis terhadap Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia menunjukkan bahwa meskipun undang-undang tersebut memiliki cakupan yang luas, rumusan pasal-pasalnya masih bersifat generik dan belum mengantisipasi karakteristik unik data neural. Pasal 29 hingga Pasal 35 mengatur hak atas privasi, kebebasan berpikir, dan kebebasan berpendapat. Namun, tidak terdapat ketentuan yang secara khusus melindungi integritas proses mental atau data yang dihasilkan dari aktivitas otak. Ketiadaan definisi dan perlindungan khusus terhadap data neural menciptakan ruang interpretasi yang terlalu luas dan berpotensi merugikan individu.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi memberikan kemajuan penting dengan mengkategorikan data biometrik sebagai data pribadi spesifik yang memerlukan perlindungan lebih ketat dan persetujuan eksplisit. Akan tetapi, definisi data biometrik dalam UU PDP lebih berorientasi pada data fisik seperti sidik jari, retina, dan wajah. Data aktivitas otak atau pola sinyal neural yang bersifat dinamis, sulit dianonimisasi secara sempurna, dan dapat mengungkapkan kondisi mental yang sangat sensitif belum secara tegas masuk dalam kategori tersebut. Akibatnya, pemrosesan data neural oleh pengembang AI atau penyedia layanan kesehatan digital masih berada dalam zona abu-abu hukum.

Dari sisi kelembagaan, Komnas HAM memiliki mandat pengkajian dan penelitian yang diperkuat melalui Peraturan Komnas HAM Nomor 6 Tahun 2025.[14] Peraturan tersebut secara eksplisit menyebutkan bahwa hasil pengkajian dapat berupa artikel jurnal ilmiah, kertas kebijakan, dan rekomendasi. Namun, hingga saat ini isu neurorights dan tata kelola AI berbasis HAM belum menjadi fokus utama dalam agenda pengkajian kelembagaan. Kesenjangan ini

[14] Peraturan Komisi Nasional Hak Asasi Manusia Nomor 6 Tahun 2025 tentang Pengkajian dan Penelitian Hak Asasi Manusia.

menunjukkan bahwa baik kerangka normatif maupun kapasitas kelembagaan masih memerlukan penguatan agar mampu merespons tantangan teknologi secara proaktif dan sistematis.

4. Pembelajaran dari Praktik Internasional: Chile, Uni Eropa, dan Instrumen PBB

Chile memberikan pelajaran berharga sebagai negara pertama yang secara konstitusional mengakui perlindungan terhadap integritas otak dan data neural. Amandemen tahun 2021 menegaskan bahwa pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus menghormati kehidupan, kebebasan, dan martabat manusia, serta menjamin perlindungan data otak. Meskipun implementasi teknis masih berlangsung, pengakuan konstitusional tersebut memberikan landasan legitimasi yang kuat bagi pengembangan regulasi sektoral dan mekanisme pemulihan.

Uni Eropa melalui AI Act 2024 menerapkan pendekatan berbasis risiko (risk-based approach) yang mengklasifikasikan sistem AI ke dalam kategori tidak dapat diterima, berisiko tinggi, berisiko terbatas, dan berisiko minimal. Sistem yang dinilai berisiko tinggi terhadap hak-hak fundamental dikenai kewajiban transparansi, pengawasan manusia, dan dokumentasi yang ketat. Pendekatan ini menawarkan model yang dapat diadaptasi oleh Indonesia, dengan penyesuaian terhadap konteks hukum dan kapasitas kelembagaan nasional.

Di tingkat global, Dewan HAM PBB secara konsisten mendorong pendekatan yang berpusat pada manusia dalam tata kelola AI. Resolusi dan laporan khusus menekankan pentingnya partisipasi bermakna, akuntabilitas, dan mekanisme pemulihan yang efektif. Bagi Indonesia, pembelajaran utama dari praktik internasional adalah: (1) pentingnya pengakuan eksplisit neurorights dalam instrumen hukum yang memiliki hierarki tinggi; (2) penerapan pendekatan preventif berbasis risiko; (3) keterlibatan multipihak dalam penyusunan kebijakan; dan (4) penguatan mekanisme remedy bagi individu yang haknya dilanggar.

5. Arah dan Substansi Pengaturan Neurorights dalam Pembaruan Hukum HAM Indonesia

Pernyataan Menteri HAM pada September 2026 yang memasukkan neurorights dalam draf pembaruan UU HAM merupakan langkah strategis yang harus ditindaklanjuti secara substantif, bukan sekadar simbolik. Pengaturan yang ideal setidaknya mencakup elemen-elemen berikut. Pertama, definisi yang jelas mengenai data neural, integritas mental, dan

neurorights itu sendiri. Kedua, pengakuan eksplisit bahwa setiap orang berhak atas privasi mental, identitas kognitif, dan kebebasan kehendak yang dilindungi dari intervensi teknologi tanpa persetujuan yang bebas dan terinformasi. Ketiga, kewajiban human rights due diligence bagi setiap pengembang, penyedia, dan pengguna sistem AI atau neuroteknologi yang berpotensi berdampak signifikan terhadap hak-hak individu.[15] Keempat, prinsip transparansi dan akuntabilitas algoritmik, termasuk hak atas penjelasan (right to explanation) ketika keputusan otomatis berdampak material terhadap seseorang.[16] Kelima, mekanisme pengaduan dan pemulihan yang mudah diakses, termasuk kemungkinan mediasi dan ganti rugi.

Pengaturan neurorights juga perlu diselaraskan dengan instrumen kebijakan lain yang sedang dikembangkan, termasuk Strategi Nasional Bisnis dan Hak Asasi Manusia serta peta jalan AI nasional. Fragmentasi kebijakan berisiko menciptakan ketidakpastian hukum dan tumpang tindih kewenangan. Oleh karena itu, koordinasi lintas kementerian dan lembaga menjadi prasyarat keberhasilan implementasi.[17]

Dari sisi kelembagaan, peran Komnas HAM perlu diperkuat. Melalui fungsi pengkajian dan penelitian yang telah diatur dalam Peraturan Komnas HAM Nomor 6 Tahun 2025, lembaga ini dapat menghasilkan kertas kebijakan, rekomendasi, dan monitoring implementasi neurorights secara berkala. Kolaborasi dengan Kementerian HAM, Kementerian Komunikasi dan Digital, akademisi, serta organisasi masyarakat sipil sebagaimana telah dirintis dalam kertas posisi mengenai strategi AI nasional akan memperkuat legitimasi dan efektivitas kebijakan yang dihasilkan.[18]

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa neurorights merupakan dimensi baru hak asasi manusia yang mendesak untuk diatur secara eksplisit di Indonesia. Perkembangan AI dan neuroteknologi telah menciptakan ancaman nyata terhadap privasi mental, identitas kognitif, dan otonomi individu—ancaman yang belum secara memadai diantisipasi oleh Undang-

[15] Konsep "human rights due diligence: telah diadopsi dalam UN Guiding Principles on Business and Human Rights (2011) dan semakin relevan untuk sektor teknologi.
[16] Lihat juga diskusi tentang "right to explanation" dalam konteks General Data Protection Regulation (GDPR) Uni Eropa dan bagaimana prinsip serupa dapat diadaptasi untuk sistem AI di Indonesia.
[17] Dalam konteks Indonesia, isu ini juga bersinggungan dengan upaya penguatan Stranas Bisnis dan HAM serta peta jalan AI nasional yang sedang disusun Kementerian Komunikasi dan Digital.
[18] EngageMedia et Al., Menembus Batas: Pemusatan Hak Asasi Manusia dalam Strategi AI Nasional Menyongsong #IndonesiaEmas2045 (2025).

Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia maupun Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Kesenjangan normatif dan kelembagaan ini berpotensi menimbulkan legal vacuum yang merugikan warga negara, khususnya kelompok rentan.

Momentum politik yang tercipta melalui pernyataan Menteri HAM 2026 dan peluncuran Human Rights Indonesia 2036 harus dimanfaatkan untuk menghasilkan pengaturan yang substantif, bukan sekadar normatif. Pembelajaran dari Chile dan Uni Eropa menunjukkan bahwa pengakuan eksplisit neurorights, pendekatan berbasis risiko, serta mekanisme akuntabilitas yang kuat merupakan elemen kunci perlindungan yang efektif.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini mengajukan empat saran utama. Pertama, Pemerintah dan Dewan Perwakilan Rakyat segera menyelesaikan pembaruan Undang-Undang Hak Asasi Manusia dengan memasukkan ketentuan neurorights secara substantif, mencakup definisi, jaminan hak, kewajiban due diligence, prinsip transparansi, dan mekanisme pemulihan. Kedua, Kementerian terkait menyusun regulasi teknis tata kelola AI yang berorientasi pada hak asasi manusia, selaras dengan Stranas Bisnis dan HAM serta peta jalan AI nasional. Ketiga, Komnas HAM memperkuat agenda pengkajian dan monitoring isu teknologi dan HAM, serta menghasilkan rekomendasi kebijakan secara berkala. Keempat, organisasi masyarakat sipil, akademisi, dan industri didorong untuk berpartisipasi secara bermakna dalam seluruh proses penyusunan dan implementasi kebijakan. Hanya dengan pendekatan yang holistik, partisipatif, dan berpusat pada martabat manusia, Indonesia dapat memastikan bahwa kemajuan teknologi tidak mengorbankan kebebasan dan martabat warga negaranya, melainkan menjadi instrumen bagi pemajuan hak asasi manusia yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Amnesty International. (2026). Laporan tahunan Amnesty International 2025/26: Meski menjadi tahun paling berbahaya bagi HAM, gerakan sipil global semakin melawan. Amnesty International Indonesia.

Chile. (2021). Constitutional amendment on the protection of brain integrity and neural data. Official Gazette of the Republic of Chile.

EngageMedia, et al. (2025). Menembus batas: Pemusatan hak asasi manusia dalam strategi AI nasional menyongsong #IndonesiaEmas2045. EngageMedia & jaringan organisasi masyarakat sipil.

European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union.

Human Rights Watch. (2026). World Report 2026: Indonesia. Human Rights Watch.

Ienca, M., & Andorno, R. (2017). Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology. Life Sciences, Society and Policy, 13(1), 5. https://doi.org/10.1186/s40504-017-0050-1

Kementerian Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. (2026). Human Rights Indonesia 2036: Proyeksi isu hak ekonomi, sosial, dan budaya. Kementerian HAM RI.

Komisi Nasional Hak Asasi Manusia. (2025). Peraturan Komnas HAM Nomor 6 Tahun 2025 tentang Pengkajian dan Penelitian Hak Asasi Manusia. Berita Negara Republik Indonesia.

Pigai, N. (2026, September 17). Menteri HAM masukkan neurorights dalam draf UU HAM. ANTARA News. https://www.antaranews.com

Republik Indonesia. (1999). Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 165.

Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196.

United Nations. (1948). Universal Declaration of Human Rights. General Assembly Resolution 217 A (III).

United Nations. (1966). International Covenant on Civil and Political Rights. General Assembly Resolution 2200A (XXI).

United Nations Human Rights Council. (2021–2025). Resolutions and reports on the impact of new and emerging digital technologies on human rights. Office of the High Commissioner for Human Rights.

United Nations. (2011). Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations “Protect, Respect and Remedy” Framework. Office of the High Commissioner for Human Rights.

Yuste, R., Goering, S., Arcas, B. A. Y., Bi, G., Carmena, J. M., Carter, A., ... & Wolpaw, J. (2017). Four ethical priorities for neurotechnologies and AI. Nature, 551(7679), 159–163. https://doi.org/10.1038/551159a

Yuste, R., et al. (2021). Neuroethics and neurorights: The way forward. Nature Reviews Neuroscience (updated discussions on ethical frameworks).