PENYALAHGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* BERUPA *VOICE CLONING* DALAM PERSPEKTIF UNDANG-UNDANG NOMOR 1 TAHUN 2024 TENTANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK[1]

Evan Azra Jeremia Kainde[2]
Herlyanty Y.A. Bawole[3]
Nurhikmah Nachrawy[4]

Abstrak

Perkembangan *artificial intelligence (ai)* telah memberikan berbagai kemudahan dalam kehidupan masyarakat, namun di sisi lain juga melahirkan bentuk-bentuk penyalahgunaan teknologi yang berpotensi menimbulkan kerugian hukum. Salah satu bentuk penyalahgunaan tersebut adalah *voice cloning*, yaitu teknologi yang mampu meniru karakteristik suara seseorang dengan tingkat kemiripan yang tinggi sehingga berpotensi digunakan sebagai sarana melakukan penipuan, pencemaran nama baik, pemerasan, pengancaman, maupun manipulasi Informasi Elektronik. Perkembangan teknologi tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai kecukupan pengaturan hukum penyalahgunaan *voice cloning*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan penyalahgunaan *artificial intelligence* berupa *voice cloning* menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta menganalisis akibat hukum terhadap pelaku penyalahgunaan *artificial intelligence* berupa *voice cloning*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, bahan hukum yang digunakan terdiri atas bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang dianalisis secara kualitatif melalui penafsiran hukum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyalahgunaan *artificial intelligence* berupa *voice cloning* belum diatur secara eksplisit dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Meskipun demikian, berbagai bentuk penyalahgunaan *voice cloning* masih dapat dijangkau melalui ketentuan Pasal 26, Pasal 27A, Pasal 27B, Pasal 28 ayat (1), serta Pasal 35 beserta ketentuan pidananya. Dengan demikian, tidak terdapat kekosongan hukum secara mutlak (*rechtsvacuum*), melainkan hanya terdapat kekosongan pengaturan secara spesifik terhadap teknologi *voice cloning*. Akibat hukum terhadap pelaku penyalahgunaan *voice cloning* berupa pertanggungjawaban pidana sesuai dengan bentuk perbuatan yang dilakukan dan akibat hukum yang ditimbulkan berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang ITE

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu bentuk perkembangan *artificial intelligence* yang menjadi perhatian dalam beberapa tahun terakhir adalah *voice cloning*. Teknologi ini memungkinkan seseorang menghasilkan suara sintetis yang memiliki tingkat kemiripan sangat tinggi dengan suara asli seseorang hanya berdasarkan sampel rekaman suara dalam waktu singkat.[5] Kemampuan tersebut menjadikan *voice cloning* tidak hanya dimanfaatkan untuk kepentingan yang bersifat positif, seperti industri kreatif, pendidikan, maupun layanan digital, tetapi juga berpotensi digunakan sebagai sarana melakukan berbagai tindak pidana, seperti penipuan, pencemaran nama baik, pemerasan, pengancaman, serta manipulasi Informasi Elektronik.

Perkembangan penyalahgunaan *voice cloning* tidak lagi bersifat teoritis, melainkan

[1] Artikel Skripsi
[2] Mahasiswa pada Fakultas Hukum Unsrat, NIM 220711010032
[3] Fakultas Hukum Unsrat, Doktoral Ilmu Hukum
[4] Fakultas Hukum Unsrat, Magister Ilmu Hukum

[5] Ye Jia dkk., Transfer Learning from Speaker Verification to Multispeaker Text-to-Speech Synthesis, Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS), 2018, hlm.3

telah menjadi fenomena yang terjadi di berbagai negara, termasuk Indonesia. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengungkapkan bahwa puluhan ribu masyarakat menjadi korban penipuan yang memanfaatkan teknologi *artificial intelligence* melalui penyalahgunaan wajah dan suara digital untuk memperoleh keuntungan secara melawan hukum. Modus tersebut menunjukkan bahwa perkembangan *artificial intelligence* telah dimanfaatkan sebagai instrumen kejahatan siber yang semakin kompleks sehingga memerlukan perhatian dari aspek hukum positif Indonesia.[6]

Sampai saat ini, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 belum mengatur secara eksplisit mengenai *voice cloning*, identitas suara digital, maupun penggunaan data suara sebagai objek pengembangan sistem *artificial intelligence*. Namun demikian, berbagai ketentuan dalam UU ITE, seperti Pasal 26, Pasal 27A, Pasal 27B, Pasal 28 ayat (1), serta Pasal 35, memiliki keterkaitan dengan berbagai bentuk penyalahgunaan teknologi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis normatif untuk mengetahui apakah ketentuan-ketentuan tersebut telah memadai dalam menjangkau penyalahgunaan *voice cloning* atau masih terdapat kekosongan pengaturan yang berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan hukum siber di Indonesia, khususnya dalam memberikan analisis mengenai kecukupan pengaturan hukum terhadap perkembangan teknologi *AI* serta pertanggungjawaban hukum terhadap pelaku penyalahgunaan *voice cloning*.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaturan hukum terhadap penyalahgunaan teknologi *artificial intelligence* (AI) berupa *voice cloning* dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik?
2. Bagaimana akibat hukum terhadap pelaku penyalahgunaan teknologi *artificial intelligence (AI)* berupa *voice cloning* ?

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Pendekatan yuridis normatif.

PEMBAHASAN

A. Pengaturan Penyalahgunaan *Artificial Intelligence* berupa *Voice Cloning*

Perkembangan *Artificial Intelligence* telah melahirkan berbagai inovasi teknologi yang memberikan manfaat dalam berbagai bidang kehidupan. Namun, perkembangan tersebut juga memunculkan berbagai bentuk penyalahgunaan, salah satunya melalui teknologi *voice cloning*. Teknologi ini mampu mereplikasi suara seseorang dengan tingkat kemiripan yang tinggi sehingga berpotensi digunakan untuk melakukan penipuan, pencemaran nama baik, pemerasan, pengancaman, maupun manipulasi Informasi Elektronik.[7]

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik belum mengatur secara khusus mengenai *voice cloning*. Meskipun demikian, penyalahgunaan teknologi tersebut tetap dapat dianalisis berdasarkan ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam UU ITE. Oleh karena itu, pembahasan berikut akan mengkaji pasal-pasal yang memiliki relevansi terhadap penyalahgunaan *voice cloning* untuk menilai kecukupan pengaturan hukum

[6] OJK: "*Puluhan Ribu Orang Jadi Korban Penipuan Ai, Wajah Dan Suara Dipakai Tarik Uang*", bisnis.com, 4 Agustus 2025 https://finansial.bisnis.com/read/20250804/563/1899254/ojk-puluhan-ribu-orang-jadi-korban-penipuan-ai-wajah-dan-suara-dipakai-tarik-uang, diakses pada 19 Februari 2026

[7] Putu Riskha Puspita Dewi, Pengaturan Hukum Penyalahgunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Peniruan Suara atau Voice Cloning terhadap Tindakan Penipuan, Jurnal Hukum, Politik dan Humaniora Volume 2, No. 2, Juni 2025, hlm 4

serta kepastian hukum dalam menghadapi perkembangan teknologi *artificial intelligence*.

1. Penyalahgunaan *Voice Cloning* sebagai Manipulasi dan Penciptaan Informasi Elektronik

Salah satu ketentuan yang paling relevan terhadap penyalahgunaan *voice cloning* adalah Pasal 35 UU Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang menyatakan bahwa setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum melakukan manipulasi, penciptaan, perubahan, penghilangan, perusakan Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dengan tujuan agar Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang *otentik*.[8]

Apabila dikaitkan dengan teknologi *voice cloning*, unsur manipulasi dan penciptaan Informasi Elektronik menjadi unsur yang paling penting untuk dianalisis, *voice cloning* pada hakikatnya merupakan proses penciptaan suara baru melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan, suara tersebut tidak berasal dari pemilik suara yang sebenarnya, melainkan dihasilkan oleh sistem komputer berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Oleh karena itu, suara hasil *voice cloning* dapat dikategorikan sebagai hasil penciptaan Informasi Elektronik. Selain unsur penciptaan, unsur manipulasi juga dapat terpenuhi ketika pelaku mengubah karakteristik suara asli seseorang sehingga menghasilkan suara sintetis yang menyerupai suara tersebut, dalam konteks ini, teknologi *voice cloning* tidak hanya menciptakan data baru, tetapi juga memanipulasi identitas suara seseorang agar tampak sebagai suara asli. Unsur berikutnya adalah tujuan agar Informasi Elektronik dianggap sebagai data yang otentik, dalam praktik penipuan menggunakan *voice cloning*, tujuan utama pelaku adalah menciptakan keyakinan pada korban bahwa suara yang didengarnya merupakan suara asli dari orang yang dikenalnya.

2. Penyalahgunaan Voice Cloning sebagai Sarana Penipuan Elektronik

Voice cloning juga dimanfaatkan sebagai sarana penipuan elektronik. Modus yang umum dilakukan adalah meniru suara anggota keluarga, pimpinan perusahaan, pegawai bank, atau pihak lain yang memiliki hubungan dekat dengan korban untuk memperoleh keuntungan secara melawan hukum. Pelaku memperoleh sampel suara dari media sosial, video, atau sumber elektronik lainnya, kemudian mengolahnya menggunakan *artificial intelligence* hingga menghasilkan suara sintetis yang menyerupai suara asli. Suara tersebut selanjutnya digunakan untuk menghubungi korban dan menyampaikan informasi palsu guna memperoleh uang, data pribadi, maupun keuntungan lainnya.

Dalam perspektif Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, penyalahgunaan *voice cloning* sebagai sarana penipuan dapat dikaitkan dengan Pasal 28 ayat (1) yang mengatur larangan menyebarkan berita bohong atau informasi yang menyesatkan sehingga mengakibatkan kerugian materiil bagi konsumen dalam transaksi elektronik.[9].

Unsur setiap orang terpenuhi apabila pelaku menggunakan teknologi *artificial intelligence* untuk melakukan penipuan. Unsur dengan sengaja dan tanpa hak tercermin dari tindakan pelaku yang secara sadar memperoleh sampel suara, mengolahnya menjadi suara sintetis, dan menggunakannya sebagai sarana penipuan. Selanjutnya, unsur menyebarkan berita bohong atau informasi yang menyesatkan terpenuhi ketika pelaku menggunakan suara hasil *voice cloning* untuk menyampaikan informasi palsu, misalnya mengaku sedang mengalami keadaan darurat atau membutuhkan bantuan dana

[8] Pasal 35 Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

[9] Pasal 28 Ayat 1 Undang-Undang No 1 Tahun 2024 Perubahan Kedua atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

sehingga korban terdorong untuk melakukan transfer sejumlah uang, adapun unsur mengakibatkan kerugian materiil terpenuhi apabila korban mengalami kerugian akibat mempercayai informasi tersebut, baik berupa kehilangan uang, data pribadi, maupun akses terhadap akun elektronik.

Dengan terpenuhinya unsur-unsur tesebut, penerapan Pasal 28 ayat 1 dapat menjadi dasar hukum untuk menjerat pelaku penyalahgunaan *voice cloning* yang mengakibatkan kerugian materiil dalam transaksi elektronik.

3. Penyalahgunaan *Voice Cloning* sebagai Sarana Pencemaran Nama Baik

Dalam perspektif Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, perbuatan tersebut dapat dianalisis berdasarkan Pasal 27A.[10] Unsur setiap orang menunjukkan bahwa setiap individu yang menggunakan *voice cloning* untuk menyerang kehormatan orang lain dapat dimintai pertanggungjawaban pidana. Unsur dengan sengaja terpenuhi apabila pelaku secara sadar membuat dan menyebarkan rekaman suara sintetis. Selanjutnya, unsur menyerang kehormatan atau nama baik terpenuhi apabila rekaman tersebut memuat tuduhan atau pernyataan yang merendahkan reputasi seseorang, sedangkan unsur melalui Informasi Elektronik atau Dokumen Elektronik terpenuhi karena penyebaran dilakukan melalui sistem elektronik.

Meskipun pasal tersebut tidak mengatur *voice cloning* secara khusus, substansi normanya masih dapat diterapkan untuk melindungi kehormatan dan nama baik seseorang dari penyalahgunaan teknologi *artificial intelligence*.

4. Penyalahgunaan *Voice Cloning* sebagai Sarana Pemerasan dan Pengancaman

Dalam perspektif Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, perbuatan tersebut dapat dianalisis berdasarkan Pasal 27B ayat (2).[11] Unsur setiap orang menunjukkan bahwa setiap individu yang menggunakan *voice cloning* sebagai sarana pemerasan atau pengancaman dapat dimintai pertanggungjawaban pidana. Unsur dengan sengaja dan tanpa hak terpenuhi apabila pelaku secara sadar membuat dan menggunakan rekaman suara sintetis untuk memaksa atau mengancam korban. Selanjutnya, unsur pemerasan atau pengancaman melalui informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik terpenuhi karena suara hasil *voice cloning* merupakan Informasi Elektronik yang dibuat, disimpan, dan disebarkan melalui sistem elektronik untuk menimbulkan rasa takut atau memaksa korban memenuhi kehendak pelaku.

5. Kecukupan Pengaturan *Voice Cloning* dalam Undang-Undang ITE

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dapat diketahui bahwa hingga saat ini belum terdapat pengaturan yang secara khusus mengatur mengenai penggunaan maupun penyalahgunaan teknologi *artificial intelligence* berupa *voice cloning*, tidak ditemukan satu pun ketentuan dalam UU ITE yang secara eksplisit menggunakan istilah *voice cloning*, *synthetic voice*, *deepfake audio*, ataupun identitas suara digital.

Ketiadaan pengaturan secara khusus tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai apakah telah terjadi kekosongan hukum dalam menghadapi perkembangan teknologi *voice cloning*. Untuk menjawab persoalan tersebut, perlu dilakukan analisis terhadap ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam UU ITE yang memiliki keterkaitan dengan karakteristik penyalahgunaan *voice cloning*.

[10] Pasal 28 Ayat 1 Undang-Undang No 1 Tahun 2024 Perubahan Kedua atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

[11] Pasal 27B Ayat 2 Undang-Undang No 1 Tahun 2024 Perubahan Kedua atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, penyalahgunaan *voice cloning* pada dasarnya dapat dikaitkan dengan beberapa ketentuan dalam UU ITE, Pasal 27A mengenai pencemaran nama baik, Pasal 27B Ayat 2 mengenai pemerasan dan pengancaman, Pasal 28 Ayat 1 mengenai penyebaran informasi bohong dan menyesatkan, serta Pasal 35 mengenai manipulasi dan penciptaan informasi elektronik, ketentuan-ketentuan tersebut menunjukkan bahwa berbagai bentuk penyalahgunaan *voice cloning* masih dapat dijangkau oleh norma hukum yang berlaku saat ini. Berdasarkan kondisi tersebut, menurut penulis belum terjadi kekosongan hukum secara mutlak (*rechtsvacuum*) dalam penanggulangan penyalahgunaan *voice cloning*, dengan demikian, aparat penegak hukum tetap memiliki dasar hukum untuk melakukan penegakan hukum terhadap pelaku penyalahgunaan *voice cloning*.

Namun demikian, tidak adanya pengaturan yang secara khusus mengatur *voice cloning* menunjukkan adanya kekosongan pengaturan secara spesifik, kekosongan tersebut terlihat dari belum adanya definisi hukum mengenai *voice cloning*, belum adanya pengaturan mengenai identitas suara digital, serta belum adanya ketentuan yang secara khusus mengatur penggunaan data suara seseorang sebagai objek pelatihan sistem kecerdasan buatan, kondisi ini berpotensi menimbulkan perbedaan penafsiran dalam praktik penegakan hukum karena setiap kasus harus dikonstruksikan ke dalam pasal-pasal yang telah ada.

B. Akibat Hukum terhadap Pelaku Penyalahgunaan *Artificial Intelligence* berupa *Voice Cloning*

Sebagaimana telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya, *voice cloning* pada dasarnya merupakan teknologi yang bersifat netral. Teknologi tersebut tidak dapat dikategorikan sebagai perbuatan melawan hukum apabila digunakan untuk tujuan yang sah dan tidak merugikan pihak lain, namun demikian, ketika *voice cloning* digunakan untuk melakukan manipulasi informasi elektronik, penipuan, pencemaran nama baik, pemerasan, pengancaman, maupun pelanggaran hak pribadi, maka penggunaan teknologi tersebut menimbulkan akibat hukum bagi pelakunya.[12] Akibat hukum merupakan konsekuensi yang timbul karena adanya suatu perbuatan hukum atau peristiwa hukum yang menimbulkan hak dan kewajiban bagi subjek hukum, dalam hukum pidana, akibat hukum umumnya berupa pertanggungjawaban pidana yang diwujudkan melalui pemberian sanksi kepada pelaku yang terbukti melakukan tindak pidana.

1. Pertanggungjawaban Pidana Pelaku Penyalahgunaan *Voice Cloning*

Pertanggungjawaban pidana merupakan mekanisme hukum untuk menentukan apakah seseorang dapat dimintai pertanggungjawaban atas perbuatan yang dilakukannya. Dalam hukum pidana dikenal prinsip bahwa tidak ada pidana tanpa kesalahan, artinya seseorang hanya dapat dipidana apabila terbukti melakukan perbuatan yang dilarang oleh undang-undang dan memiliki kesalahan atas perbuatan tersebut.[13] Dalam konteks penyalahgunaan *voice cloning*, pertanggungjawaban pidana tidak ditujukan kepada teknologi kecerdasan buatan yang digunakan, melainkan kepada manusia yang mengoperasikan, mengendalikan, atau memanfaatkan teknologi tersebut untuk melakukan perbuatan yang melawan hukum, dengan demikian, *artificial intelligence* tidak dapat diposisikan sebagai subjek hukum pidana yang bertanggung jawab atas suatu tindak pidana.

[12] Sofia, Rina Shahriyani Shahrullah, dan Ampuan Situmeang, "Tanggung Jawab Hukum atas Penyalahgunaan Teknologi AI: Studi Kasus Deepfake Prabowo Subianto dalam Modus Bantuan Uang", Perspektif Hukum, Vol. 26, No. 1, 2026, hlm. 20

[13] Pasal 36 Undang-Undang No 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana

Pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku *voice cloning* dapat timbul apabila terdapat unsur kesengajaan dalam penggunaan teknologi tersebut, kesengajaan dapat terlihat sejak proses pengumpulan sampel suara, pengolahan data menggunakan perangkat lunak kecerdasan buatan, hingga penggunaan suara sintetis untuk mencapai tujuan tertentu yang melanggar hukum.

Selain adanya kesengajaan, pelaku juga harus memiliki kemampuan bertanggung jawab. Kemampuan bertanggung jawab menunjukkan bahwa pelaku berada dalam kondisi yang memungkinkan dirinya memahami akibat dari perbuatannya dan mampu menentukan kehendaknya sesuai dengan hukum. Apabila pelaku memenuhi syarat tersebut, maka ia dapat dimintai pertanggungjawaban pidana atas penyalahgunaan *voice cloning* yang dilakukannya.

2. Akibat Hukum dalam Bentuk Sanksi Pidana berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Akibat hukum yang paling utama terhadap pelaku penyalahgunaan *voice cloning* adalah kemungkinan dikenakannya sanksi pidana berdasarkan ketentuan yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan transaksi elektronik. Penyalahgunaan *voice cloning* sebagai sarana manipulasi dan penciptaan Informasi Elektronik palsu, pelaku dipandang telah menciptakan atau memanipulasi Informasi Elektronik agar dianggap sebagai informasi yang otentik, maka dikenakan pidana penjara paling lama 12 (dua belas) tahun dan atau denda paling banyak Rp12.000.000.000 (dua belas miliar rupiah).[14]

Apabila *voice cloning* digunakan untuk menyebarkan informasi bohong yang mengakibatkan kerugian bagi korban dalam transaksi elektronik, maka pelaku dapat dikenakan Pasal 28 ayat 1 jo. Pasal 45A ayat 1 UU ITE. Akibat hukumnya pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan atau denda paling banyak Rp1.000.000.000 (satu miliar rupiah).[15]

Selanjutnya, apabila *voice cloning* digunakan untuk membuat atau menyebarkan rekaman yang menyerang kehormatan seseorang, maka pelaku dapat dikenakan Pasal 27A jo. Pasal 45 ayat (4) UU ITE. Dalam hal ini akibat hukum muncul karena tindakan pelaku telah mengganggu hak seseorang atas kehormatan dan nama baiknya, maka dikenakan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan atau denda paling banyak Rp.400.000.000 (empat ratus juta rupiah).[16]

Demikian pula apabila *voice cloning* digunakan sebagai sarana pemerasan dan pengancaman melalui media elektronik, maka pelaku dapat dikenakan Pasal 27B jo. Pasal 45 ayat (10) UU ITE. Akibat hukum yang timbul karena telah menggunakan media elektronik untuk menekan atau memaksa orang lain, maka dikenakan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan atau denda paling banyak Rp.1.000.000.000 (satu miliar rupiah).[17]

3. Kemungkinan Penerapan beberapa Ketentuan Sekaligus terhadap Pelaku *Voice Cloning*

Salah satu karakteristik penyalahgunaan *voice cloning* adalah kemampuannya menimbulkan lebih dari satu akibat hukum dalam satu peristiwa yang sama, dalam praktik penegakan hukum terdapat kemungkinan bahwa pelaku tidak hanya dikenakan satu ketentuan pidana, melainkan beberapa ketentuan yang

[14] Pasal 35 dan 51 Ayat 1 Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

[15] Pasal 28 Ayat 1 dan 45A Ayat 1 Undang-Undang No 1 Tahun 2024 Perubahan Kedua atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

[16] Pasal 45A Ayat 5 Undang-Undang No 1 Tahun 2024 Perubahan Kedua atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

[17] Pasal 45A Ayat 10 Undang-Undang No 1 Tahun 2024 Perubahan Kedua atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

relevan dengan perbuatannya. Sebagai contoh, seseorang menggunakan *voice cloning* untuk meniru suara direktur perusahaan dengan tujuan memerintahkan staf keuangan melakukan transfer dana ke rekening tertentu. Dalam kasus tersebut, tindakan pelaku dapat dikaitkan dengan penciptaan Informasi Elektronik yang seolah-olah otentik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 UU ITE. Pada saat yang sama, tindakan tersebut juga dapat mengakibatkan kerugian dalam transaksi elektronik sehingga memiliki keterkaitan dengan Pasal 28 ayat (1) UU ITE.

4. Kendala Penegakan Hukum terhadap Penyalahgunaan *Voice Cloning*

Meskipun berbagai ketentuan dalam UU ITE dapat digunakan untuk menjerat pelaku penyalahgunaan *voice cloning*, penegakan hukumnya tetap menghadapi sejumlah tantangan, seperti:

a. Kesulitan pembuktian keaslian suara .
   Salah satu tantangan utama adalah proses pembuktian, kemampuan teknologi *artificial intelligence* dalam menghasilkan suara sintetis yang sangat menyerupai suara asli menyebabkan identifikasi terhadap keaslian suara menjadi semakin sulit, dalam beberapa kasus, diperlukan pemeriksaan digital forensik untuk menentukan apakah suatu rekaman suara merupakan suara asli atau hasil rekayasa kecerdasan buatan. Selain itu, tidak semua aparat penegak hukum memiliki kemampuan teknis yang memadai untuk membedakan rekaman suara asli dengan suara hasil *voice cloning*, karena itu proses pembuktian sering kali membutuhkan bantuan ahli digital forensik yang memiliki kompetensi khusus di bidang kecerdasan buatan dan analisis *audio digital*.[18]
b. Perkembangan teknologi yang lebih cepat dibandingkan regulasi.
   Perkembangan teknologi *artificial intelligence* berlangsung sangat cepat dibandingkan perkembangan hukum, model *voice cloning* yang sebelumnya memerlukan banyak sampel suara kini dapat menghasilkan suara sintetis hanya dengan beberapa detik rekaman suara.[19] Perkembangan tersebut menyebabkan modus operandi pelaku kejahatan terus berubah dan semakin sulit dideteksi, sehingga hukum sering kali berada pada posisi mengejar perkembangan teknologi yang terus berkembang.
c. Kesulitan mengidentifikasi pelaku.
   penyalahgunaan *voice cloning* umumnya dilakukan melalui media digital yang memungkinkan pelaku menyembunyikan identitasnya, pelaku dapat menggunakan akun anonim, nomor telepon *virtual*, jaringan pribadi *virtual* (VPN), maupun platform digital yang beroperasi di luar wilayah Indonesia, kondisi tersebut menyebabkan proses pelacakan identitas pelaku menjadi lebih kompleks, meskipun rekaman suara hasil *voice cloning* dapat ditemukan, belum tentu identitas pembuat atau penyebarnya dapat segera diketahui.
d. Kendala yurisdiksi dan penegakan hukum lintas negara.
   Penyalahgunaan *voice cloning* sering kali dilakukan melalui jaringan internet yang memungkinkan pelaku berada di negara yang berbeda dengan korban, dalam situasi demikian, proses penyidikan memerlukan kerja sama internasional untuk memperoleh data, mengidentifikasi pelaku, maupun melakukan penegakan hukum. Perbedaan sistem hukum antarnegara juga dapat menjadi hambatan, terutama apabila negara tempat pelaku berada belum memiliki pengaturan yang memadai mengenai penyalahgunaan *artificial intelligence*.

[18] Hafiz Pratama S. Nawawi, Analisis Penemuan Barang Bukti Digital Melalui Rekaman Suara Menggunakan PRAAT, Jurnal Cyber Security dan Forensik Digital, Vol4, No. 2, 2021, hlm. 5

[19] Ye Jia dkk., Transfer Learning from Speaker Verification to Multispeaker Text-to-Speech Synthesis, Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS), 2018, hlm.3

e. Keterbatasan sarana dan prasarana digital forensik.
Penegakan hukum terhadap kejahatan berbasis *artificial intelligence* memerlukan dukungan teknologi yang memadai, namun demikian tidak semua institusi penegak hukum memiliki perangkat digital forensik yang mampu mendeteksi rekaman suara hasil *voice cloning* secara cepat dan akurat. Keterbatasan sumber daya manusia, perangkat teknologi, serta biaya pemeriksaan forensik dapat memengaruhi efektivitas proses penyidikan dan pembuktian di pengadilan.[20]
Meskipun menghadapi berbagai kendala tersebut, keberadaan ketentuan dalam UU ITE menunjukkan bahwa hukum positif Indonesia pada dasarnya telah memiliki dasar normatif untuk menindak penyalahgunaan *voice cloning*. Namun demikian, efektivitas penegakan hukum masih memerlukan dukungan berupa peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, penguatan kemampuan digital forensik, peningkatan literasi digital masyarakat, serta pengembangan regulasi yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi *artificial intelligence*.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengaturan mengenai penyalah-gunaan *artificial intelligence* berupa *voice cloning* belum secara eksplisit diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Tidak terdapat ketentuan yang secara khusus mendefinisikan *voice cloning*, identitas suara digital, maupun penggunaan data suara sebagai objek pengembangan sistem kecerdasan buatan. Namun demikian, ketiadaan pengaturan yang bersifat khusus tersebut tidak serta-merta menunjukkan adanya kekosongan hukum secara mutlak (*rechtsvacuum)* dalam sistem hukum Indonesia. Berdasarkan analisis, pengaturan dalam UU ITE secara normatif masih memiliki kemampuan untuk menjangkau berbagai bentuk penyalahgunaan *voice cloning* yang berkembang dalam masyarakat. Dengan demikian, tidak terdapat kekosongan hukum secara absolut dalam pengaturan penyalahgunaan *voice cloning*, akan tetapi belum adanya pengaturan yang secara khusus mengatur teknologi *voice cloning* menyebabkan kepastian hukum yang diberikan masih bergantung pada penafsiran terhadap ketentuan-ketentuan yang telah ada.
2. Akibat hukum terhadap pelaku penyalahgunaan *artificial intelligence* berupa *voice cloning* pada dasarnya berupa pertanggungjawaban pidana sesuai dengan bentuk perbuatan yang dilakukan dan akibat yang ditimbulkan, pertanggungjawaban tersebut tidak dibebankan kepada sistem kecerdasan buatan yang digunakan, melainkan kepada individu yang secara sengaja memanfaatkan teknologi tersebut untuk melakukan perbuatan yang bertentangan dengan hukum.

B. Saran

1. Diharapkan kepada badan legislasi agar bisa merumuskan regulasi khusus yang mengatur mengenai penggunaan *artificial intelligence* mengenai batasan penggunaannya khususnya yang berkaitan dengan data pribadi, identitas digital, serta pembuatan konten sintetis. Sehingga bisa memberikan kepastian hukum bagi masyarakat
2. Diharapkan adanya peningkatan kemampuan dan kompetensi aparat penegak hukum mengenai tindak pidana yang memanfaatkan teknologi *artificial intelligence*, dibarengi dengan peralatan yang memadai penanggulangan kejahatan-kejahatan berbasis *artificial intelligence* kedepannya

[20] Riston, Basoddin, dan La Ode Muhram, "Fungsi Digital Forensik dalam Pembuktian Tindak Pidana Siber (Studi Kasus di Polda Sultra)", Sultra Law Review, Vol. 7, No. 1, 2025, hlm. 8-9

DAFTAR PUSTAKA

BUKU:

Budhijanto Danrivanto, Tahun 2024, "*Hukum Cybercrime 4.0 Kejahatan Digital dan Artificial Intelligence (AI)",* PT Refika Aditama, Bandung

Gultom Maidin, Tahun 2025, "*Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan) Di Mata Hukum Indonesia"*, PT Refika Aditama, Medan

Iftitah Anik, A. Purwoto, Kurniawan, H. Manullang, N. Solapari, J. Esther, G. Saragih, N. El-Hada, I. Rosyadi, Yetti, S. Mastoah, R. Usman, N. Diharjo, S. Harefa, D. Hidayat, Tahun 2023, *"Pengantar Ilmu Hukum",* PT Sada Kurnia Pustaka, Serang banten

Ramli Ahmad, Tahun 2023, "*Konsep Regulasi Artificial Intelligence Dan Isu-Isu Aktual Cyber Law",*PT Refika Aditama, Bandung

Rumokoy Donald, Tahun 2022, "*Pengantar Ilmu Hukum"*, PT RajaGrafindo Persada, Depok

Rosadi Sinta, Tahun 2025, "*Artificial Intelligence Dan Pelindungan Data Privasi Di Berbagai Negara"*, PT Refika Aditama, Bandung

Santoso Agus, Tahun 2021, "*Tindak Pidana Khusus"*, Pustakabarupress, Jakarta

Suteki, Tahun 2017, "*Metodologi Penelitian Hukum (Filsafat, Teori dan Praktik)"*, PT RajaGrafindo Persada, Semarang

Yuhelson, Tahun 2017, "Pengantar Ilmu Hukum", Ideas Publishing,Gorontalo

JURNAL:

Dewi Putu, Tahun 2025, "*Pengaturan Hukum Penyalahgunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Peniruan Suara atau Voice Cloning terhadap Tindakan Penipuan*", Jurnal Hukum, Politik dan Humaniora Vol. 2, No. 2.

Jia Ye, Yu Zhang, Ron J. Weiss, Quan Wang, Jonathan Shen, Fei Ren, Zhifeng Chen, Patrick Nguyen, Ruoming Pang, Ignacio Lopez Moreno, Yonghui Wu, Tahun 2018, "*Transfer Learning from Speaker Verification to Multispeaker Text-to-Speech Synthesis"*, Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS).

Nurdin F.S, Tahun 2016, "*Rekonstruksi Asas Legalitas Dalam Hukum Pidana Berdasarkan Prinsip Keadilan*", Jurnal Ilmu Hukum.

Pratama Hafiz, dan S. Nawawi, Tahun 2021 "*Analisis Penemuan Barang Bukti Digital Melalui Rekaman Suara Menggunakan PRAAT*", Jurnal Cyber Security dan Forensik Digital, Vol4, No. 2.

Riston, Basoddin, dan La Ode Muhram, Tahun 2025, "*Fungsi Digital Forensik dalam Pembuktian Tindak Pidana Siber (Studi Kasus di Polda Sultra)*", Sultra Law Review, Vol. 7, No. 1

Sofia, Rina Shahriyani Shahrullah, dan Ampuan Situmeang, Tahun 2026 "*Tanggung Jawab Hukum atas Penyalahgunaan Teknologi AI: Studi Kasus Deepfake Prabowo Subianto dalam Modus Bantuan Uang*", Perspektif Hukum, Vol. 26, No. 1.

SUMBER LAIN:

OJK: puluhan ribu orang jadi korban penipuan ai, wajah dan suara dipakai tarik uang, https://finansial.bisnis.com/read/20250804/563/1899254/ojk puluhan-ribu-orang-jadi-korban-penipuan-ai-wajah-dan-suara-dipakai- tarik-uang,