



Analisis Perlindungan Hukum terhadap Penyimpangan *Artificial Intelligence* dalam Tindak Pidana *Deepfake Pornografi* Berdasarkan Hukum Pidana

Maria Karunia Putri Maan^{1*}, Heryanto Amalo², Ngongo Dede³

¹⁻³ Universitas Nusa Cendana, Indonesia

karuniamaan@gmail.com¹, amalo.hery@yahoo.co.id², ngongodede972@gmail.com³

Alamat : Jl. Adisucpto, Penfui, Kupang, Nusa Tenggara Timur

Korespondensi penulis: karuniamaan@gmail.com*

Abstract. The development of digital technology based on Artificial Intelligence (AI) has had a significant impact on society, including the emergence of new crimes such as deepfake pornography. Deepfake pornography is a form of AI misuse that creates fake pornographic content by manipulating a person's face into a video or image without consent. This phenomenon raises complex legal issues within the Indonesian criminal law system. This study aims to examine how Indonesian criminal law regulates AI deviations in the form of deepfake pornography and to assess the effectiveness of these regulations in providing legal protection. This research uses a normative approach with qualitative analysis methods and the theory of legal effectiveness as the analytical tool. The research findings indicate that AI deviations in the form of deepfake pornography are not specifically regulated in Indonesia's positive criminal law. The applicable regulations are still general in nature, scattered across several laws such as the Electronic Information and Transactions Law (ITE Law), Personal Data Protection Law, Pornography Law, Sexual Violence Criminal Act Law, Copyright Law, and the Criminal Code (KUHP), which do not comprehensively address the technological aspects and psychosocial impacts of this crime. Based on Soerjono Soekanto's theory of legal effectiveness, the existing regulations are not yet effective, as seen from the legal substance, law enforcement, legal facilities and infrastructure, community factors, and legal culture. Therefore, a responsive legal reform is needed to keep pace with digital technological developments, along with strengthening the capacity of law enforcement institutions.

Keywords: Deepfake Pornography, Artificial Intelligence, Criminal Law, Legal Protection, Legal Effectiveness.

Abstrak. Perkembangan teknologi digital berbasis *Artificial Intelligence* (AI) membawa dampak signifikan dalam kehidupan masyarakat, termasuk munculnya kejahatan baru seperti *deepfake* pornografi. *Deepfake* pornografi merupakan bentuk penyimpangan penggunaan AI yang menciptakan konten pornografi palsu dengan memanipulasi wajah seseorang ke dalam video atau gambar tanpa persetujuan. Fenomena ini menimbulkan persoalan hukum yang kompleks dalam sistem hukum pidana Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana regulasi hukum pidana Indonesia mengatur penyimpangan AI dalam bentuk *deepfake* pornografi, serta menilai sejauh mana regulasi tersebut efektif dalam memberikan perlindungan hukum. Penelitian ini menggunakan pendekatan normatif dengan metode analisis kualitatif dan teori efektivitas hukum sebagai pisau analisis. Temuan penelitian menunjukkan bahwa Penyimpangan AI dalam bentuk *deepfake* pornografi belum diatur secara khusus dalam hukum pidana positif Indonesia. Regulasi yang digunakan masih bersifat umum, tersebar dalam beberapa ketentuan yaitu UU ITE, UU Perlindungan Data Pribadi, UU Pornografi, UU Tindak Pidana Kekerasan Seksual, UU Hak Cipta dan KUHP yang belum secara komprehensif menjangkau aspek teknologis dan dampak psikososial dari kejahatan ini. Berdasarkan teori efektivitas hukum Soerjono Soekanto, regulasi yang ada belum efektif, ditinjau dari faktor hukum, penegak hukum, sarana hukum, masyarakat, dan budaya hukum. Oleh karena itu, dibutuhkan pembaruan regulasi yang responsif terhadap perkembangan teknologi digital serta penguatan kapasitas lembaga penegak hukum.

Kata Kunci: Deepfake Pornografi, Artificial Intelligence, Hukum Pidana, Perlindungan Hukum, Efektivitas Hukum.

1. LATAR BELAKANG

Artificial Intelligence (AI) adalah bagian dari ilmu komputer yang mempelajari bagaimana membuat mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia bahkan bisa lebih baik daripada yang dilakukan manusia. Andreas

Kaplan dan Michael Haenline mendefinisikan AI sebagai kemampuan dari suatu sistem untuk menafsirkan sebuah data eksternal yang selanjutnya data eksternal tersebut dipelajari, kemudian berdasarkan pembelajaran atas data tersebut dimanfaatkan untuk menjalankan tugas guna mencapai tujuan tertentu dengan pola adaptasi yang fleksibel.

Kecanggihan AI membuka peluang untuk kejahatan berkembang. Dalam pidatonya di Washington dikutip *The Guardian*, Kamis (25/5/2023) Presiden Microsoft yakni Brad Smith menyampaikan kekhawatirannya diantara semua potensi bahaya AI, ia paling mengkhawatirkan mengenai perkembangan teknologi dari AI deepfake yang memiliki potensi yang tidak ada batasnya. Deepfake adalah produk AI yang digunakan untuk membuat gambar, video dan rekaman audio palsu yang meyakinkan. Salah satu contoh kasus korban teknologi *deepfake* yaitu pada artis Nagita Slavina yang gempar diperbincangkan pada tahun 2022 lalu, dikarenakan video berdurasi 61 detik yang nampak sosoknya sedang melakukan perbuatan tidak senonoh yang termasuk dalam tindak pidana pornografi.

Menurut laporan *outlet* media Vox, dari seluruh video *deepfake* yang ada di internet mayoritas atau 96 persennya digunakan dalam konteks pornografi dan seluruhnya atau 100 persen menargetkan perempuan. Dengan adanya AI *deepfake* maka orang-orang dapat dengan mudah membuat video pornografi palsu dari siapa saja, di mana wajah korban tersebut digunakan tanpa izin mereka. Hal ini menjadi serius karena memicu masalah hukum.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual, proses analisa yang meliputi metode, sistematika dan pemikiran tertentu yang bertujuan untuk mempelajari gejala hukum tertentu, kemudian mengusahakan pemecahan atas masalah yang timbul. Penelitian ini akan menganalisis regulasi penyimpangan *artificial intelligence* (AI) dalam tindak pidana *deepfake* pornografi berdasarkan hukum pidana Indonesia dan efektivitas regulasi untuk mengatasi masalah penyimpangan *artificial intelligence* (AI) dalam tindak pidana *deepfake* pornografi.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah Bahan Hukum Primer, Bahan Hukum Sekunder, dan Bahan Hukum Tersier. Peneliti akan mencari peraturan perundang-undangan dan buku-buku hukum mengenai atau yang berkaitan dengan penelitian yang ditulis. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis kualitatif yakni perspektif, interpretasi, evaluasi dan sistematis, hingga memecahkan permasalahan dalam suatu penelitian.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Perlindungan Hukum Terhadap Penyimpangan *Artificial Intelligence* (Ai) Dalam Tindak Pidana *Deepfake* Pornografi Berdasarkan Hukum Pidana Indonesia

Dalam hukum pidana Indonesia AI *deepfake* disamakan dengan “Agen Elektronik” karena sifatnya dalam otomatisasi pemrosesan informasi. Dalam Pasal 1 UU ITE mendefinisikan, “Agen Elektronik” merupakan perangkat dari suatu “Sistem Elektronik”, yang dibuat untuk melakukan suatu tindakan terhadap suatu informasi elektronik tertentu secara otomatis yang diselenggarakan oleh orang. Sehingga agen elektronik merupakan bagian dari sistem elektronik. Setiap penyelenggara, baik sistem elektronik maupun agen elektronik, bertanggung jawab untuk memastikan bahwa sistem yang mereka gunakan aman, dapat diandalkan, dan akuntabel. Hal ini dikarenakan penyelenggara agen elektronik memikul tanggung jawab penuh atas setiap konsekuensi hukum yang timbul dari penggunaan sistem tersebut, seperti yang diatur dalam Pasal 21 UU ITE.

Bentuk penyalahgunaan yang paling mencolok adalah penggunaan *deepfake* dalam konteks pornografi. Biasanya, para pelaku lebih memilih untuk menargetkan tokoh publik atau figur terkenal, maupun orang tertentu sebagai korban dari manipulasi visual atau audio yang dihasilkan oleh teknologi ini, dengan tujuan untuk menciptakan opini negatif yang dapat merusak reputasi mereka. Dalam hal ini, *deepfake* pornografi memenuhi berbagai unsur yang diatur dalam hukum pidana, baik dari segi materiil maupun formil, yang menjadikannya sebagai tindakan yang patut dikenakan sanksi pidana. tindak pidana *deepfake* pornografi belum diatur secara gramatika dalam peraturan undang-undang di Indonesia. Akan tetapi terdapat regulasi yang dapat digunakan dalam kasus *deepfake* pornografi.

Selain UU ITE yang merupakan peraturan yang paling baru dan paling khusus untuk menangani tindak pidana siber, terdapat juga berbagai aturan pidana yang sekiranya mampu untuk menjerat tindak pidana tersebut. Berdasarkan Pasal 1 ayat (3) Undang-undang Dasar Tahun 1945, Indonesia adalah negara hukum. Artinya, semua aspek kehidupan diatur oleh hukum agar dapat mencegah dan mengurangi berbagai masalah yang dapat terjadi di masyarakat. Penanganan kejahatan siber seperti *deepfake* pornografi tidak mudah karena jenis kejahatan ini berbeda dari pornografi biasa.

Regulasi Penyimpangan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Tindak Pidana *Deepfake* Pornografi Berdasarkan Hukum Pidana Indonesia

Undang-undang tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik (ITE)

- a. Pasal 26 ayat (1) Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Pertama atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE). Pasal ini mengatur mengenai hak atas data pribadi dalam penggunaan teknologi informasi, termasuk kewajiban memperoleh persetujuan individu sebelum menggunakan, menyebarluaskan, atau memanfaatkan data pribadinya.
- b. Pasal 27 ayat (1) Undang-undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) Pasal ini dapat digunakan untuk menjerat pelaku penyebaran *deepfake* pornografi. Perbuatan distribusi maupun disebarakan melalui media sosial atau situs web, maka masuk dalam kategori "mendistribusikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik" yang dilarang oleh pasal ini. Dimana ancaman pidananya terdapat pada Pasal 45 ayat (1) Undang-undang No. 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- c. Pasal 27A Undang-undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE). Pasal ini dapat digunakan jika pelaku dengan sengaja menuduh menggunakan foto atau video *deepfake* pornografi yang merupakan perbuatan menyerang kehormatan dan merusak nama baik, martabat, atau harga diri seseorang. Ancaman pidananya terdapat dalam Pasal 45 ayat (4) Undang-undang No. 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- d. Pasal 35 Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Pelaku pembuatan *deepfake* pornografi memenuhi semua unsur dalam pasal ini. Pelaku menggunakan AI dengan sadar dalam memanipulasi, merubah, menciptakan wajah seseorang tanpa izin kedalam muatan pornografi yang mana masuk dalam manipulasi elektronik. Ancaman pidana bagi pelaku yang melanggar pasal ini terdapat pada pasal 51 ayat (1) UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi

- a. Pasal 65 ayat (1). Dalam kasus *deepfake* pornografi, pelaku yang memperoleh atau mengumpulkan data pribadi dalam hal ini yaitu foto wajah seseorang tanpa izin, dapat

- dijerat dengan pasal ini. Ancaman pidana bagi pelaku yang melanggar pasal ini terdapat pada pasal 67 ayat (1) UU PDP.
- b. Pasal 65 ayat (3). Pada konteks *deepfake* pornografi pelaku pembuatan dan penyebaran dapat dijerat dengan pasal ini, dimana hasil *deepfake* yang dibuat atau disebarakan tersebut, hasil dari mengambil foto wajah seseorang tanpa izin. Data pribadi korban digunakan dalam bentuk yang merugikan, yaitu dalam konten pornografi. Ancaman pidana bagi pelaku yang melanggar pasal ini terdapat pada pasal 67 ayat (3) UU PDP.
 - c. Pasal 66. Dalam konteks *deepfake* pornografi, pasal ini dapat digunakan untuk menjerat pelaku yang dengan sengaja memanipulasi atau mengubah data pribadi seseorang, seperti wajah atau identitas korban, untuk menciptakan konten pornografi palsu. Tindakan ini termasuk dalam kategori pemalsuan data pribadi karena mengubah informasi asli korban secara menyesatkan dan digunakan untuk tujuan yang tidak sah. Ancaman pidana bagi pelaku yang melanggar pasal ini terdapat pada pasal 68 UU PDP.

Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP)

- a. Pasal 282 KUHP. Pasal ini melarang setiap orang dengan sengaja menyiarkan, mempromosikan, menempatkan, atau menyebarkan tulisan, gambar, atau benda yang melanggar kesusilaan di tempat umum atau kepada orang lain. Dalam konteks *deepfake* pornografi yang dimana muatannya melanggar kesusilaan, pasal ini dapat digunakan untuk pelaku yang menyebarkan, atau menampilkan video *deepfake* berisi konten pornografi.
- b. Pasal 310 ayat (2) KUHP, Pada pasal 310 KUHP mengatur tentang pencemaran nama baik seseorang, baik secara lisan maupun tulisan, termasuk melalui media lain. Pada pembuatan *deepfake* dengan mengedit atau merubah foto atau video seseorang dengan bentuk lain, dimana sudah memenuhi unsur-unsur pada Pasal 310 ayat (2), karena pengeditan tersebut bermuatan gambar/video pornografi. Pada pasal 310 KUHP juga mensyaratkan adanya unsur kesengajaan dalam tindakan pencemaran nama baik yang dilakukan. Pembuatan *deepfake* pornografi dilakukan dengan sengaja maupun penyebaran hasil *deepfake* pornografi, sehingga *deepfake* pornografi memenuhi semua unsur dalam pasal ini.

Undang-undang Nomor 44 Tahun 2008 tentang Pornografi

Undang-undang ini mendefinisikan pornografi sebagai gambar, sketsa, foto, tulisan, suara, gambar bergerak, animasi, kartun, percakapan, gerak tubuh, atau bentuk pesan lainnya yang memuat unsur pornografi atau eksploitasi seksual yang melanggar norma kesusilaan.

- a. Pasal 4 ayat (1), Dalam konteks *deepfake* pornografi, pasal ini dapat diterapkan karena video *deepfake* yang dibuat menampilkan adegan seksual atau ketelanjangan yang seolah-olah dilakukan oleh korban, meskipun sebenarnya korban tidak pernah terlibat secara langsung. Ancaman pidana bagi pelaku yang melanggar Pasal 4 Ayat (1) tercantum pada Pasal 44 Undang-undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Pornografi.
- b. Pasal 6, Dalam konteks *deepfake* pornografi dapat menggunakan pasal ini, bagi pelaku yang memiliki, menyimpan atau mempertontonkan kepada orang lain, gambar atau video *deepfake* pornografi tersebut. Ancaman pidana bagi pelaku yang melanggar pasal ini tercantum pada Pasal 32 Undang-undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Pornografi.
- c. Pasal 9, Dalam konteks *deepfake* pornografi, pasal ini dapat digunakan bagi pelaku yang membuat *deepfake* pornografi tersebut. Dalam hal ini, pelaku membuat foto atau video pornografi secara bebas, tanpa izin dan tanpa sepengetahuan korban, dimana memenuhi unsur dalam pasal ini. Ancaman pidana bagi pelaku yang melanggar pasal ini tercantum pada Pasal 35 Undang-undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Pornografi.

Undang-undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual

Undang-undang ini menetapkan langkah-langkah pencegahan terhadap berbagai jenis tindak pidana kekerasan seksual, serta mengatur penanganan, perlindungan, dan pemulihan hak-hak korban. Selain itu, dalam undang-undang ini juga mengatur koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah, serta mencakup kerja sama internasional untuk memastikan bahwa upaya pencegahan dan penanganan kekerasan seksual dilakukan secara efektif.

- a. Pasal 4 ayat (1) dengan pasal ini, tindak pidana *deepfake* pornografi masuk dalam kekerasan seksual non fisik dan kekerasan seksual berbasis elektronik.
- b. Pasal 5, Pasal ini mengatur tentang pelecehan seksual nonfisik, termasuk tindakan seperti pernyataan, gerak tubuh, atau aktivitas yang tidak patut dan mengarah kepada seksualitas dengan tujuan merendahkan atau mempermalukan seseorang.
- c. Pasal 15 ayat (1), Deepfake pornografi adalah bentuk kekerasan seksual berbasis elektronik seperti dalam pasal 15 huruf I. Di mana teknologi kecerdasan buatan (AI) digunakan untuk memanipulasi wajah seseorang ke dalam konten seksual tanpa izin.

Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Dalam kasus *deepfake* pornografi dapat melanggar hak cipta. Berdasarkan pasal 40 ayat (1) huruf F yang menyatakan gambar adalah karya seni rupa yang ciptaanya dilindungi. Selain

itu pada huruf K mengatakan karya fotografi merupakan ciptaan yang dilindungi, sehingga *deepfake* pornografi dapat dijerat dengan pasal:

- a. Pasal 9 ayat (3) pasal ini dapat digunakan untuk pelaku yang memanipulasi wajah seseorang tanpa izin dalam konten digital yang bermuatan pornografi. Pasal ini dapat digunakan jika hasil *deepfake* pornografi tersebut dimanfaatkan untuk menghasilkan keuntungan komersial, misalnya menjual kepada web ilegal. Sehingga jelas melanggar moral karena menggunakan karya berupa foto seseorang tanpa izin.

Efektivitas Regulasi yang Ada Di Indonesia Dalam Mengatasi Masalah Penyimpangan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Tindak Pidana *Deepfake* Pornografi

Untuk menilai efektivitas regulasi yang ada sudah cukup dalam mengatasi masalah penyimpangan AI *deepfake* pornografi, penulis menggunakan Teori Efektivitas Hukum menurut Soejorno Sekanto. Soejorno Sekanto menyatakan bahwa efektivitas suatu hukum bergantung pada lima faktor utama, yaitu :

Faktor Hukum

Indonesia belum memiliki aturan khusus yang mengkriminalisasi *deepfake* pornografi. Namun, terdapat beberapa ketentuan hukum yang dapat dijadikan dasar untuk menjerat pelaku dan melindungi korban, di antaranya: Undang-undang ITE; Undang-undang nomor 27 tahun 2022 tentang perlindungan data pribadi; Undang-undang Nomor 44 Tahun 2008 tentang Pornografi; Undang-undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual (UU TPKS); Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta; Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP).

Tantangan utama dalam aspek hukum adalah ambiguitas dalam penerapan pasal-pasal terhadap kasus *deepfake* pornografi. Hingga saat ini, belum ada definisi hukum yang jelas mengenai *deepfake*, baik dari segi karakteristik, dampak hukum, maupun kategorisasi tindak pidana. Akibatnya, penuntutan terhadap pelaku sering kali tidak bisa dilakukan secara optimal, karena tidak ada kejelasan dalam klasifikasi perbuatan pidana ini , sehingga banyak korban mengalami kesulitan dalam menghapus konten yang telah tersebar di internet dan Mendapatkan keadilan hukum atas eksploitasi digital yang mereka alami. Belum adanya regulasi khusus yang mengatur hak korban *deepfake* pornografi memperburuk situasi, karena saat ini tidak ada prosedur baku yang mengatur bagaimana korban bisa mengajukan penghapusan konten dengan efektif.

Tantangan lain dalam aspek hukum adalah keterbatasan yurisdiksi Indonesia terhadap pelaku yang berada di luar negeri. Pasal 2 UU ITE sebenarnya mengatur bahwa ketentuan dalam UU ini berlaku secara ekstrateritorial, artinya pelaku yang berada di luar negeri dapat dijerat hukum Indonesia jika tindakannya berdampak pada warga negara Indonesia. Meskipun Indonesia telah memiliki *Mutual Legal Assistance Treaty* (MLAT) dengan beberapa negara, masih banyak negara tempat pelaku *deepfake* beroperasi yang belum memiliki perjanjian hukum bilateral dengan Indonesia. Tanpa adanya mekanisme ekstradisi atau kerja sama hukum yang lebih efektif, pelaku *deepfake* pornografi yang berada di luar negeri sulit untuk ditindak secara hukum.

Faktor Penegak Hukum

Tidak adanya regulasi yang secara spesifik mengatur *deepfake* pornografi sebagai tindak pidana tersendiri. Hal ini menyebabkan aparat penegak hukum harus menginterpretasikan pasal-pasal yang ada dalam dan beberapa peraturan lainnya untuk menjerat pelaku. Namun, ketidakjelasan dasar hukum ini menghambat proses penyidikan, penuntutan, hingga persidangan. Selain itu, koordinasi antar-lembaga dalam menangani *deepfake* pornografi masih belum berjalan optimal, sehingga menghambat respons cepat terhadap kasus-kasus yang terjadi.

- a. Polri menghadapi kendala dalam mengidentifikasi pelaku *deepfake* pornografi, terutama karena teknologi *deepfake* yang semakin canggih memungkinkan anonimitas *digital* melalui VPN, jaringan *proxy*, dan *platform* berbasis luar negeri. Meskipun terdapat unit khusus seperti Direktorat Tindak Pidana Siber Bareskrim Polri, koordinasi dengan penyidik di tingkat daerah masih kurang optimal, sehingga penanganan kasus sering terhambat oleh kurangnya keahlian teknis dalam analisis forensik *digital*.
- b. Kejaksaan menghadapi tantangan dalam menyusun dakwaan yang tepat terhadap pelaku *deepfake* pornografi. Karena belum ada regulasi khusus yang mengatur *deepfake* sebagai tindak pidana tersendiri. Kurangnya ahli dalam forensik digital di lingkungan kejaksaan menyebabkan kesulitan dalam mengajukan bukti yang kuat di persidangan.
- c. Pengadilan menghadapi keterbatasan dalam menjatuhkan putusan terhadap pelaku *deepfake* pornografi, karena hingga saat ini belum ada yurisprudensi atau pedoman hukum yang jelas mengenai kasus ini. Kurangnya pemahaman tentang teknologi *deepfake* di kalangan hakim juga dapat memengaruhi proses pengambilan keputusan dalam persidangan.
- d. Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) berperan dalam menangani konten digital ilegal, termasuk *deepfake* pornografi, melalui mekanisme pemblokiran dan

penghapusan konten (*takedown*). Namun, kendala utama yang dihadapi adalah lambatnya responsi dalam menangani aduan masyarakat. Kominfo tidak memiliki kewenangan penegakan hukum langsung, sehingga koordinasi dengan Polri dan kejaksaan sering kali kurang efektif.

Faktor Sarana dan Fasilitas Hukum

Jumlah laboratorium forensik digital di Indonesia masih terbatas. Hingga April 2024, hanya terdapat 18 laboratorium forensik digital yang terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN), termasuk Laboratorium Forensik Bukti Elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). Sementara itu, Pusat Laboratorium Forensik (Puslabfor) Polri baru memiliki 10 laboratorium yang tersebar di berbagai wilayah, yang masih belum mencukupi untuk mendukung 34 Polda yang ada di Indonesia. Idealnya, setiap Polda memiliki laboratorium forensik sendiri untuk meningkatkan efektivitas investigasi dan pembuktian dalam kasus berbasis bukti digital, termasuk *deepfake* pornografi.

Selain keterbatasan laboratorium, perkembangan teknologi *deepfake* yang semakin canggih membuat pendeteksian semakin sulit. Model kecerdasan buatan yang digunakan untuk menghasilkan *deepfake* kini mampu menciptakan manipulasi visual yang hampir tidak terdeteksi oleh alat konvensional. Kondisi ini diperparah dengan rendahnya alokasi anggaran untuk pengembangan teknologi forensik digital. Fokus utama pemerintah masih lebih banyak tertuju pada isu-isu siber yang lebih luas, seperti perlindungan data pribadi dan keamanan siber nasional, sementara tantangan spesifik seperti *deepfake* pornografi belum menjadi prioritas utama. Selain itu, minimnya tenaga ahli di bidang forensik digital juga menghambat efektivitas penegakan hukum.

Faktor Masyarakat

- a. Tingkat pendidikan dan literasi digital. Masyarakat dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung lebih memahami risiko dan konsekuensi hukum dari penggunaan teknologi *deepfake* untuk tujuan ilegal. Sebaliknya, masyarakat yang kurang teredukasi lebih rentan menjadi pelaku maupun korban tanpa menyadari dampak hukum dari perbuatannya.
- b. Kondisi ekonomi masyarakat. Jika faktor ekonomi menjadi pendorong utama, maka efektivitas regulasi tidak hanya bergantung pada hukum yang tegas, tetapi juga pada upaya pemberdayaan ekonomi agar masyarakat tidak terdorong untuk melakukan kejahatan berbasis *deepfake*.

- c. Akses terhadap teknologi dan infrastruktur digital.. Dalam masyarakat yang memiliki akses luas terhadap internet tetapi minim pengawasan dan regulasi teknologi, penyebaran *deepfake* pornografi akan lebih sulit dikendalikan.
- d. Kesadaran kolektif dalam melawan kejahatan digital. Jika masyarakat secara aktif melaporkan dan menolak konten *deepfake* pornografi, maka efektivitas regulasi akan lebih tinggi. Namun, jika masyarakat cenderung apatis dan tidak peduli terhadap dampak dari penyebaran konten ilegal ini, maka hukum akan sulit untuk diterapkan secara efektif.
- e. Rendahnya kesadaran masyarakat mengenai dampak hukum dan sosial dari konten *deepfake*. Pemahaman masyarakat Indonesia terhadap regulasi yang berkaitan dengan *deepfake*, khususnya dalam konteks pornografi, masih tergolong terbatas.

Faktor Budaya Hukum

- a. Kepatuhan masyarakat terhadap hukum. Kepatuhan ini bukan hanya didorong oleh ancaman sanksi, tetapi juga oleh sejauh mana masyarakat menginternalisasi hukum sebagai bagian dari norma sosial mereka.
- b. Etika digital dan norma sosial yang berkembang. Di era digital, banyak masyarakat yang masih memiliki sikap permisif terhadap penyebaran konten tanpa izin, termasuk *deepfake* pornografi. Jika norma sosial masih mendukung praktik-praktik yang bertentangan dengan hukum, maka regulasi akan sulit ditegakkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dipaparkan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa regulasi hukum pidana Indonesia terkait penyimpangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam bentuk *deepfake* pornografi belum diatur secara khusus. Namun demikian, terdapat beberapa ketentuan hukum yang dapat dijadikan dasar dalam menjerat pelaku, yaitu Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-undang Nomor 44 Tahun 2008 tentang Pornografi, Undang-undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual, Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta dan Kitab Undang-undang Hukum Pidana.

Berdasarkan analisis menggunakan Teori Efektivitas Hukum Soerjono Soekanto regulasi terkait *deepfake* pornografi di Indonesia masih belum sepenuhnya efektif. Hal ini

disebabkan oleh kelemahan dalam lima faktor utama. Pertama, dari segi substansi hukum (*legal substance*), undang-undang yang ada belum secara eksplisit mengatur *deepfake* pornografi sebagai tindak pidana, sehingga menimbulkan ketidakkonsistenan dalam penegakan hukum serta sanksi yang dijatuhkan kepada pelaku. Kedua, dari aspek struktur hukum (*legal structure*), aparat penegak hukum masih menghadapi kendala dalam mengidentifikasi dan membuktikan unsur pidana dalam kasus *deepfake* pornografi, terutama karena keterbatasan teknologi forensik digital dan kurangnya pedoman teknis dalam penanganannya. Ketiga, dari segi budaya hukum (*legal culture*), kesadaran masyarakat mengenai dampak hukum dan sosial dari *deepfake* pornografi masih rendah, sehingga berkontribusi pada kurangnya pelaporan kasus serta lemahnya perlindungan bagi korban.

Saran

- Pemerintah perlu merevisi Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE). Selain itu, diperlukan harmonisasi peraturan antara UU ITE, UU Tindak Pidana Kekerasan Seksual (TPKS), dan UU Pornografi. Kerja sama internasional juga perlu diperkuat melalui perjanjian ekstradisi, Mutual Legal Assistance Treaty (MLAT), serta regulasi yang memungkinkan pemblokiran situs ilegal yang menyebarkan konten *deepfake* pornografi secara anonim.
- Aparat penegak hukum perlu diberikan pelatihan yang lebih mendalam dalam bidang forensik digital agar dapat mengidentifikasi, menyelidiki, dan membuktikan kasus *deepfake* pornografi secara efektif.
- Meningkatkan literasi digital masyarakat menjadi langkah penting dalam mencegah penyebaran *deepfake* pornografi. Kampanye publik mengenai bahaya dan konsekuensi hukum dari penyebaran konten *deepfake* harus diperkuat, terutama di kalangan pengguna media sosial dan platform digital.

DAFTAR REFERENSI

- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>
- Kompas Tekno. (2022, Januari 19). Selebriti dan tokoh publik yang jadi korban video deepfake selain Nagita. Diakses 1 September 2024, dari <https://tekno.kompas.com/read/2022/01/19/13160047/selebriti-dan-tokoh-publik-yang-jadi-korban-video-deepfake-selain-nagita?page=all>
- Kristanto, A. (2004). Kecerdasan buatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Marzuki, P. M. (2017). Penelitian hukum (hlm. 237). Jakarta: Prenada Media Group.
- Riyanto, G. P., & Pertiwi, W. K. (2022, Januari 18). Menilik teknologi “deepfake” di balik video diduga mirip Nagita Slavina. Diakses 27 Agustus 2024, dari <https://tekno.kompas.com/read/2022/01/18/15490077/menilik-teknologi-deepfake-di-balik-video-diduga-mirip-nagita-slavina?page=all>
- Soekanto, S. (2007). Pokok-pokok sosiologi hukum (hlm. 110). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Soesilo, R. (n.d.). Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (Pasal 282, hlm. 205).
- Sunggono, B. (1999). Metode penelitian hukum (hlm. 39). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- The Guardian. (2023, Mei 25). Deepfakes, AI, and growing concern: Microsoft’s Brad Smith speaks out. Diakses 1 September 2024, dari <https://www.theguardian.com/technology/2023/may/25/deepfakes-ai-concern-microsoft-brad-smith>
- Undang-Undang Dasar 1945 tentang Hak Asasi Manusia.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual.
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.