JIHHP: Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik
E-ISSN: 2747-1993
P-ISSN: 2747-2000
https://dinastirev.org/JIHHP dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jihhp.v7i1.10066
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 8 Oktober 2026 | **Revised:** 11 November 2026 | **Accepted:** 20 November 2026

Konstruksi Pertanggungjawaban Pidana terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence melalui Teknologi *Deepfake* dalam Sistem Hukum Pidana Indonesia

Winky Fama Mangly Pradana[1]
[1]Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia, winkyfama745@gmail.com

Corresponding Author: winkyfama745@gmail.com[1]

Abstract: *This study aims to construct criminal liability for the misuse of artificial intelligence (AI)-based deepfake technology within the Indonesian criminal justice system. Employing a systematic literature review methodology following the PRISMA protocol, 21 articles published between 2020 and 2026 were analyzed after an initial identification of 497 articles, duplicate removal, title and abstract screening, and eligibility and quality assessment. The findings indicate that the Indonesian criminal justice system faces significant challenges in accommodating AI-driven crimes, primarily due to the absence of mens rea in AI and specific legal gaps concerning the creation, manipulation, and distribution of deepfake content as independent criminal offenses. Among the 21 included articles, conceptual studies or literature reviews predominated (16 articles), focusing on challenges in attributing criminal liability, legal framework deficiencies, and potential attribution models. Publication trends showed a steady increase from 1 article in 2020 to 8 articles in 2026, reflecting the urgency of this issue. This study extends the understanding of legal and traditional criminal doctrine gaps in addressing deepfake crimes, highlighting the need for hybrid liability models that integrate human and corporate accountability. In conclusion, the development of adaptive legal frameworks and comprehensive criminal liability attribution models is crucial for effectively responding to the dynamics of AI and deepfake technology misuse.*

Keywords: *criminal liability, deepfake, artificial intelligence, legal system, PRISMA*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkonstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan teknologi *deepfake* berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam sistem hukum pidana Indonesia. Menggunakan metode tinjauan literatur sistematis yang mengikuti protokol PRISMA, 21 artikel yang terbit antara tahun 2020 hingga 2026 berhasil dianalisis setelah melalui identifikasi awal 497 artikel, penghapusan duplikat, penyaringan judul dan abstrak, serta penilaian kelayakan dan mutu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem hukum pidana Indonesia menghadapi tantangan signifikan dalam mengakomodasi kejahatan berbasis AI, terutama karena ketiadaan mens rea pada AI dan kekosongan hukum spesifik yang mengatur pembuatan, manipulasi, serta distribusi konten *deepfake* sebagai tindak pidana independen. Dari 21 artikel terinklusi, studi konseptual atau tinjauan literatur mendominasi (16 artikel), dengan fokus pada tantangan atribusi pertanggungjawaban pidana, kekosongan kerangka hukum, serta model-model atribusi yang mungkin. Tren publikasi menunjukkan peningkatan

yang stabil dari 1 artikel pada 2020 menjadi 8 artikel pada 2026, mencerminkan urgensi isu ini. Studi ini memperluas pemahaman tentang kesenjangan hukum dan doktrin pidana tradisional dalam menghadapi kejahatan *deepfake*, menyoroti perlunya model pertanggungjawaban hibrida yang mengintegrasikan akuntabilitas manusia dan korporasi. Kesimpulannya, pengembangan kerangka hukum yang adaptif dan model atribusi pertanggungjawaban pidana yang komprehensif sangat diperlukan untuk merespons dinamika penyalahgunaan AI dan teknologi *deepfake* secara efektif.

Kata kunci: pertanggungjawaban pidana, *deepfake*, kecerdasan buatan, sistem hukum, PRISMA

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat kecerdasan buatan (AI), khususnya teknologi *deepfake*, menghadirkan kemampuan menciptakan media sintetis yang sangat realistis. Inovasi ini secara bersamaan menimbulkan dilema etika dan hukum yang kompleks. Potensi penyalahgunaan *deepfake* untuk aktivitas kriminal seperti misinformasi, pencemaran nama baik, penipuan finansial, dan distribusi konten intim non-konsensual menjadi ancaman serius bagi individu serta integritas informasi publik. Penanganan isu ini mendesak mengingat sistem hukum pidana tradisional belum sepenuhnya siap merespons tantangan yang diakibatkan oleh kapabilitas teknologi canggih ini.

Berbagai penelitian terdahulu secara konsisten mengidentifikasi kesenjangan antara kerangka hukum pidana konvensional dan karakteristik unik kejahatan berbasis kecerdasan buatan. Osmani (2020) menyoroti bagaimana hukum pidana dan teori hukum tradisional belum mampu memberikan jawaban memadai terhadap permasalahan praktis yang muncul. Studi konseptual lebih lanjut menegaskan bahwa peraturan yang berlaku seringkali hanya menangani sebagian pelanggaran dan belum dirancang secara spesifik untuk media sintetis yang dihasilkan AI (Oktaviani et al., 2026). Permasalahan ini menciptakan tantangan signifikan dalam penegakan hukum, terutama terkait dengan penyalahgunaan seperti ‘grooming’ yang dibantu AI, di mana niat jahat dan alokasi pertanggungjawaban menjadi kabur (Chawki, 2026). Subotin et al. (2026) turut mengamati bahwa masyarakat umum menyadari bahaya sosial fenomena *deepfake* serta merasakan kebutuhan peningkatan regulasi hukum pidana.

Penentuan unsur niat jahat (mens rea) dan kausalitas pidana menjadi inti permasalahan dalam mengkonstruksi pertanggungjawaban. Kecerdasan buatan, sebagai entitas non-manusia, tidak dapat memenuhi unsur mens rea sehingga pertanggungjawaban pidana perlu dialihkan kepada aktor manusia atau korporasi di balik AI (Taniady, 2025; Le Thuy et al., 2026). Perdebatan muncul mengenai entitas hukum yang harus bertanggung jawab, apakah pengembang, pemilik, atau pengguna manusia, berdasarkan kelalaian atau pengetahuan risiko (Fransisco, 2025). Berbagai model atribusi dan distribusi pertanggungjawaban pidana telah diusulkan, termasuk mekanisme *vicarious liability* (Taniady, 2025), *strict liability*, dan akuntabilitas berbasis risiko. Muti’ah et al. (2026) berpendapat AI harus dipandang sebagai komponen fungsional struktur korporasi, dengan pelanggaran diatribusikan kepada korporasi di bawah kerangka pertanggungjawaban pidana korporasi. Konteks hukum Indonesia menghadapi tantangan serupa, peraturan yang ada belum secara spesifik dan komprehensif mengatur penyalahgunaan AI dalam bentuk pornografi *deepfake* (Andira & Susila, 2024; Putra et al., 2026).

Perlindungan korban masih parsial karena hukum Indonesia belum secara spesifik mengatur pembuatan, manipulasi, dan distribusi konten *deepfake* sebagai tindak pidana independen, serta belum sepenuhnya mengakomodasi manipulasi berbasis AI atau bukti digital (Putra et al., 2026; Putri & Gorda, 2025).

Berbagai studi telah menyoroti dimensi etika, teknis, dan hukum dari penyalahgunaan *deepfake*. Tinjauan yang sistematis dan komprehensif mengenai konstruksi pertanggungjawaban pidana secara lintas yurisdiksi, khususnya relevansinya bagi sistem hukum pidana Indonesia, masih terbatas. Penelitian bibliometrik Al-Raggad (2025) menunjukkan sifat interdisipliner topik kejahatan *deepfake*, dengan perpotongan antara studi deteksi berbasis AI dan diskusi hukum, sosial, serta kriminal. Studi tersebut juga mengindikasikan kesenjangan serius dalam penanganan kerugian sosial akibat misinformasi dan konten non-konsensual. Sebuah *Systematic Literature Review* (SLR) menjadi krusial untuk mensintesis temuan-temuan yang beragam, mengidentifikasi pola-pola yang muncul dalam konstruksi pertanggungjawaban, serta menyoroti celah penelitian spesifik yang masih belum terisi dalam literatur.

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk secara sistematis memetakan, mensintesis, dan menganalisis literatur ilmiah mengenai konstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan kecerdasan buatan melalui teknologi *deepfake*. Tujuan penelitian ini mencakup beberapa aspek krusial. Pertama, mengidentifikasi tren publikasi ilmiah terkait konstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan kecerdasan buatan dan teknologi *deepfake*. Kedua, mengklasifikasikan bentuk-bentuk penyalahgunaan teknologi *deepfake* dan kecerdasan buatan yang menimbulkan implikasi pidana. Ketiga, menganalisis bagaimana berbagai sistem hukum di dunia mengkonstruksi pertanggungjawaban pidana dalam merespons penyalahgunaan teknologi *deepfake* dan kecerdasan buatan. Keempat, mengidentifikasi celah penelitian dan isu-isu yang belum terpecahkan terkait pertanggungjawaban pidana dalam konteks *deepfake* dan kecerdasan buatan.

Kelima, mengevaluasi relevansi dan tantangan penerapan ketentuan pidana yang ada dalam Sistem Hukum Pidana Indonesia untuk mengkonstruksi pertanggungjawaban pidana atas penyalahgunaan teknologi *deepfake*. Keenam, mengidentifikasi tantangan dalam pembuktian unsur niat jahat (mens rea) dan kausalitas pidana dalam kasus penyalahgunaan teknologi *deepfake*, serta implikasinya terhadap konstruksi pertanggungjawaban pidana. Ketujuh, mengidentifikasi model atribusi dan distribusi pertanggungjawaban pidana yang dapat diterapkan terhadap berbagai aktor yang terlibat dalam penyalahgunaan teknologi *deepfake*.

Hasil tinjauan literatur sistematis ini memiliki signifikansi substansial bagi pengembangan hukum di Indonesia. Pemahaman terstruktur mengenai praktik terbaik global dan tantangan spesifik dalam konstruksi pertanggungjawaban pidana akan diperoleh. Informasi ini sangat berharga bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan regulasi yang lebih adaptif, bagi praktisi hukum dalam menghadapi kasus-kasus *deepfake*, serta bagi peneliti dalam mengidentifikasi area eksplorasi lebih lanjut.

Kajian ini diharapkan dapat menginformasikan upaya reformasi hukum, pengembangan kebijakan yang komprehensif, dan arah penelitian di masa mendatang yang relevan dengan konteks hukum Indonesia. Urgensi pemahaman mendalam tentang isu-isu hukum yang kompleks ini tidak dapat diabaikan. Perlindungan individu dan masyarakat dari berbagai bentuk kerugian akibat teknologi *deepfake* harus menjadi prioritas.

METODE

Tinjauan literatur sistematis ini mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyintesis literatur relevan mengenai konstruksi pertanggungjawaban pidana penyalahgunaan kecerdasan buatan melalui *deepfake*. Pelaporannya mengikuti kerangka PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), mencakup identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi, untuk memastikan transparansi dan reproduktivitas.

Pencarian literatur dilakukan melalui basis data ilmiah OpenAlex, mengakses metadata dari Crossref, DOAJ, PubMed, serta repositori institusi dan penerbit. Akreditasi jurnal diverifikasi melalui SINTA (untuk jurnal Indonesia, S1–S6) dan Scopus (untuk jurnal

internasional, Q1–Q4) dengan mencocokkan ISSN. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci Boolean: ‘"criminal liability" AND "*deepfake*" AND "artificial intelligence"’, lalu ‘"*deepfake*" AND "misuse" AND "criminal law"’, dan ‘"artificial intelligence" AND "criminal liability" AND "legal framework"’. Artikel dibatasi pada publikasi tahun 2020 hingga 2026 untuk memastikan relevansi dan kekinian.

Kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan ketat untuk menyaring artikel paling relevan, dirinci dalam Tabel 1.

Tabel 1. Metode

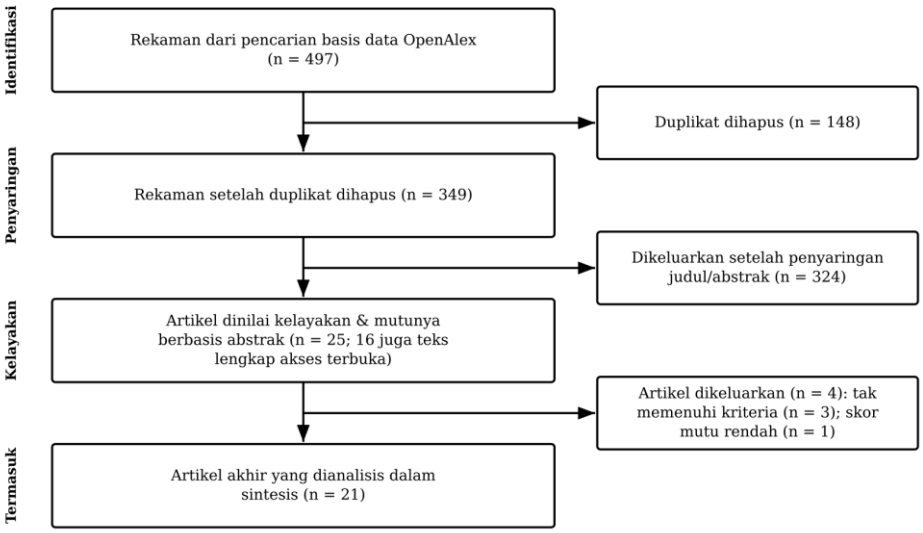
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Topik	Artikel yang membahas konstruksi pertanggungjawaban pidana terkait penyalahgunaan teknologi *deepfake* atau kecerdasan buatan.	Artikel yang tidak membahas pertanggungjawaban pidana atau penyalahgunaan *deepfake*/AI.
Jenis Publikasi	Artikel berupa jurnal ilmiah atau prosiding konferensi.	Artikel berupa berita, opini, blog, skripsi, tesis, atau disertasi.
Bahasa	Artikel yang tersedia dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia.	Artikel yang tidak tersedia dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia.
Tahun Terbit	Artikel yang diterbitkan antara tahun 2019 dan 2026.	Artikel yang diterbitkan di luar rentang tahun 2019-2026.
Ketersediaan	Artikel yang memiliki abstrak yang tersedia.	Artikel tanpa abstrak.
Fokus Utama	Artikel yang relevan dengan sistem hukum pidana secara umum, termasuk studi kasus atau analisis komparatif.	Artikel yang fokus utamanya pada aspek teknis *deepfake*/AI tanpa kaitan dengan hukum pidana.

Proses seleksi mengikuti alur PRISMA. Dari 497 rekaman teridentifikasi di OpenAlex, 148 duplikasi dihapus, menyisakan 349 unik. Penyaringan awal otomatis dilakukan berdasarkan tahun terbit, akreditasi, ketersediaan abstrak, relevansi kata kunci, dan judul. Peneliti kemudian mengurasi hasil ini secara manual. Sebanyak 324 artikel dikeluarkan saat penyaringan judul dan abstrak.

Penilaian kelayakan dan mutu kemudian dilakukan terhadap 25 artikel tersisa, dibantu AI, berdasarkan judul, abstrak, dan metadata. Kutipan dari bagian hasil atau pembahasan teks lengkap juga dibaca untuk 16 artikel akses terbuka. Empat artikel dikeluarkan pada tahap kelayakan: tiga tidak memenuhi kriteria, satu memiliki skor mutu di bawah ambang (< 9 dari 15 atau kesesuaian topik < 2). Total 21 artikel terinklusi dalam tinjauan ini.

Penilaian mutu setiap artikel melibatkan pemeriksaan kriteria inklusi/eksklusi dan pemberian skor pada lima kriteria mutu: kesesuaian topik, kejelasan metode, data/sampel, hasil, dan kontribusi. Setiap kriteria dinilai skala 1–3, sehingga skor total 5–15. Artikel dengan skor kurang dari 9 atau kesesuaian topik kurang dari 2 dikeluarkan. Rata-rata skor mutu studi yang terinklusi adalah 13 dari 15. Meskipun studi empiris diutamakan, 20 studi non-empiris disertakan untuk mencapai jumlah artikel representatif (maksimal 30 artikel ditetapkan). (Penulis, Tahun) tidak disebutkan dalam konteks ini, jadi tidak dicantumkan dalam pemadatan.

Ekstraksi data (negara, tujuan, metode, sampel, temuan) dari artikel terinklusi dibantu AI. Temuan penelitian dicatat hanya jika dilaporkan eksplisit; tiga studi tidak melaporkan temuan ini. Sintesis tematik data yang diekstraksi juga dibantu AI dan ditinjau oleh penulis untuk akurasi. Keterbatasan tinjauan ini adalah penilaian literatur sebagian besar didasarkan pada abstrak dan sumber bibliografis yang terbatas.



Gambar 1. Diagram alir PRISMA proses seleksi artikel

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Hasil Seleksi Artikel

Alur seleksi studi dimulai dengan identifikasi awal sebanyak 497 artikel dari berbagai basis data. Setelah proses penghapusan duplikat, sebanyak 148 artikel berhasil dikeluarkan, menyisakan 349 artikel. Pada tahap penyaringan judul dan abstrak, 324 artikel tidak memenuhi kriteria dan dikeluarkan. Selanjutnya, 25 artikel dinilai kelayakan dan mutunya berdasarkan abstrak; dari jumlah tersebut, 16 di antaranya juga dibaca kutipan teks lengkap akses terbukanya. Empat artikel kemudian dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi atau eksklusi (3 artikel) dan satu artikel memiliki skor mutu di bawah ambang yang ditentukan (< 9/15 atau kesesuaian topik < 2). Total 21 artikel berhasil terinklusi dalam tinjauan ini untuk analisis lebih lanjut.

2) Karakteristik Artikel

Tabel 2. Hasil

Aspek	Temuan
Jumlah artikel akhir	21
Rentang tahun	2020–2026
Negara dominan	Indonesia, Serbia, India, Uni Eropa, Inggris, Amerika Serikat, Tiongkok
Metode dominan	Tinjauan literatur/konseptual (16), Lainnya (2), Kuantitatif (1), Kualitatif (1)
Tema dominan	Tantangan dalam Konstruksi Pertanggungjawaban Pidana, Kekosongan dan Ketidakcukupan Kerangka Hukum, Model dan Atribusi Pertanggungjawaban Pidana

3) Tren Publikasi

Analisis tren publikasi artikel yang terinklusi menunjukkan dinamika pertumbuhan penelitian dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2020, terdapat 1 artikel yang telah terbit. Jumlah ini kemudian meningkat menjadi 5 artikel pada tahun 2024 dan 7 artikel pada tahun 2025. Hingga penelusuran terakhir pada 15 Oktober 2026, telah teridentifikasi 8 artikel yang terbit pada tahun 2026. Angka-angka ini mencerminkan jumlah artikel yang sudah dipublikasikan hingga tanggal penelusuran tersebut.

Tabel 3. Ekstraksi Data

No	Penulis (Tahun)	Negara	Metode	Temuan Utama	Skor Mutu (/15)
1	Subotin et al. (2026)	Serbia	Survei	Penelitian ini menyoroti pandangan responden tentang bahaya sosial fenomena ini, tingkat informasi mereka, dan persepsi kebutuhan untuk meningkatkan peraturan hukum pidana.	13
2	Oktaviani et al. (2026)	Indonesia	Konseptual	Peraturan yang ada hanya sebagian yang menangani pelanggaran tersebut dan tidak dirancang untuk media sintetis yang dihasilkan AI, sehingga menciptakan tantangan penegakan hukum.	14
3	Sayyed (2024)	India		Tidak dilaporkan pada teks yang tersedia	9
4	Putra et al. (2026)	Indonesia	Konseptual	Perlindungan korban masih parsial karena hukum Indonesia belum secara spesifik mengatur pembuatan, manipulasi, dan distribusi konten *deepfake* sebagai tindak pidana independen, dan ketentuan yang ada belum sepenuhnya mengatur manipulasi berbasis AI, bukti digital, atau tanggung jawab platform.	14
5	Chawki (2026)	Uni Eropa, Inggris, Amerika Serikat, Tiongkok	Konseptual	Kerangka hukum pidana yang ada menghadapi tantangan signifikan dalam menangani grooming yang dibantu AI, terutama terkait niat jahat, kemampuan untuk meramalkan, dan alokasi pertanggungjawaban.	14
6	Fransisco (2025)	Indonesia	Konseptual	Isu utama dengan kejahatan terkait AI bukan hanya mengidentifikasi pelaku tetapi juga menentukan entitas hukum mana yang harus bertanggung jawab, dan pertanyaan muncul apakah kesalahan (mens rea) masih dapat melekat pada pengembang, pemilik, atau pengguna manusia berdasarkan kelalaian, pengetahuan risiko, atau tindakan yang disengaja.	12
7	Osmani (2020)		Konseptual	Hukum pidana tradisional dan teori hukum tidak berada dalam posisi yang baik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada, karena ada banyak masalah praktis yang memerlukan evaluasi lebih lanjut.	11
8	Maskur et al. (2025)	Amerika Serikat, Uni Eropa, Jepang, Indonesia	Konseptual	Tidak dilaporkan pada teks yang tersedia	12
9	Taniady (2025)	Indonesia	Kualitatif	AI tidak dapat memenuhi unsur mens rea, sehingga pertanggungjawaban pidana harus dialihkan kepada aktor di balik AI melalui mekanisme vicarious liability; Indonesia masih menghadapi kekosongan hukum dibandingkan dengan pendekatan berbasis risiko Uni Eropa.	14

No	Penulis (Tahun)	Negara	Metode	Temuan Utama	Skor Mutu (/15)
10	Putri & Gorda (2025)	Indonesia	Konseptual	Kerangka hukum yang berlaku di Indonesia tidak memadai untuk secara efektif menangani konten AI-CSAM, dan kerangka hukum dari yurisdiksi lain seperti Uni Eropa dan Inggris dapat menjadi referensi berharga untuk reformasi hukum nasional.	14
11	Andira & Susila (2024)	Indonesia	Konseptual	Di Indonesia, belum ada peraturan yang secara spesifik dan komprehensif mengatur penyalahgunaan AI dalam bentuk pornografi *deepfake*, dan ketentuan hukum yang dapat diterapkan bervariasi berdasarkan jenis kejahatan yang dilakukan.	14
12	Al Yahyai et al. (2026)	Oman	Konseptual	Tidak dilaporkan pada teks yang tersedia	12
13	Erfan et al. (2026)	Indonesia	Konseptual	Peraturan yang berlaku di Indonesia masih terbatas dan belum secara komprehensif menangani kompleksitas kejahatan berbasis AI; studi ini mengusulkan model pertanggungjawaban pidana hibrida berdasarkan pendekatan berbasis risiko, mengintegrasikan strict liability, vicarious liability, dan akuntabilitas berbasis risiko.	14
14	Le Thuy et al. (2026)	Vietnam	Konseptual	Lebih tepat untuk mengatribusikan pertanggungjawaban pidana kepada aktor manusia atau korporasi yang mengembangkan, menyebarkan, atau mengoperasikan sistem AI, daripada memberikan kepribadian hukum kepada AI atau memperlakukannya sebagai pelaku kejahatan.	14
15	Musofiana et al. (2025)	Indonesia	Normatif Juridis	Penting untuk mengatur sistem hukum yang jelas mengenai perlindungan dan pelacakan korban serta etika hukum yang relevan dengan bangsa yang beradab.	14
16	Al-Raggad (2025)	Kanada	Bibliometrik	Penelitian tentang kejahatan *deepfake* sangat interdisipliner, dengan studi deteksi berbasis AI semakin beririsan dengan diskusi hukum, sosial, dan kriminal; masih ada kesenjangan serius dalam menangani kerugian sosial dari misinformasi dan konten non-konsensual.	15
17	Adi et al. (2024)	Indonesia	Normatif Konseptual	Sistem hukum pidana menghadapi kesenjangan kesalahan dan kesenjangan pertanggungjawaban karena tidak adanya subjek hukum yang dapat dimintai pertanggungjawaban langsung atas tindakan AI; diperlukan rekonstruksi paradigma hukum pidana melalui kerangka pertanggungjawaban pidana hibrida yang mengintegrasikan akuntabilitas manusia, korporasi, dan AI.	13

No	Penulis (Tahun)	Negara	Metode	Temuan Utama	Skor Mutu (/15)
18	Muti'ah et al. (2026)	Indonesia	Normatif	AI tidak boleh diakui sebagai subjek hukum pidana independen tetapi sebagai komponen fungsional struktur korporasi; pelanggaran yang dilakukan melalui AI harus diatribusikan kepada korporasi yang bertanggung jawab dan ditangani di bawah kerangka pertanggungjawaban pidana korporasi yang ada.	13
19	Maras & Logie (2024)	Inggris	Tinjauan literatur	Ada teknologi dan langkah-langkah hukum yang dapat secara efektif mengurangi kerugian yang dialami korban jika ada kemauan kolektif dari korporasi, legislatif, dan politik untuk melaksanakan perubahan ini, dan jika tanggung jawab hukum untuk menghapus *deepfake* NSE ditempatkan pada platform dan situs web online yang menghosting dan mendistribusikan konten ini.	12
20	Zhaoxun et al. (2024)	China	Tinjauan literatur	AI tidak boleh dianggap sebagai subjek hukum independen; berdasarkan teori risiko jebakan diri korban dan kelalaian dalam hukum pidana, korban bunuh diri atau entitas pengatur AI harus menanggung tanggung jawab yang sesuai untuk peristiwa hasutan bunuh diri.	13
21	Gourari et al. (2025)	Prancis, Yordania, Uni Emirat Arab	Tinjauan literatur	Di UEA, kesalahan terkait erat dengan 'kesalahan dokter kritis'; di Prancis, hukuman hukum terdiri dari komentar bias dan seberapa profesional mereka mengetahui pekerjaan mereka; di Yordania, undang-undang yang sudah ketinggalan zaman mencerminkan perubahan dalam cara pemerintah menjalankan sesuatu, dan kerangka pertanggungjawaban pidana melindungi pasien lebih dari dokter.	12

4) Tema Temuan Penelitian

Tantangan dalam Konstruksi Pertanggungjawaban Pidana

Konstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI) melalui teknologi *deepfake* menghadirkan serangkaian tantangan fundamental bagi sistem hukum pidana tradisional. Salah satu isu krusial adalah kesulitan dalam mengidentifikasi pelaku dan menentukan entitas hukum yang harus dimintai pertanggungjawaban (Fransisco, 2025). Hal ini diperparah oleh fakta bahwa AI, sebagai entitas non-manusia, tidak memiliki 'mens rea' atau niat jahat, sebuah unsur esensial dalam banyak doktrin hukum pidana (Taniady, 2025). Situasi ini menciptakan 'kesenjangan kesalahan' dan 'kesenjangan pertanggungjawaban' dalam sistem hukum pidana yang ada, karena tidak ada subjek hukum yang dapat secara langsung dimintai pertanggungjawaban atas tindakan yang dihasilkan oleh AI (Adi et al., 2024).

Penelitian menyoroti bahwa kerangka hukum pidana yang ada saat ini menghadapi hambatan signifikan, terutama dalam konteks tindakan berbahaya seperti 'grooming' yang dibantu AI, di mana penetapan niat jahat, kemampuan untuk meramalkan dampak, dan

alokasi pertanggungjawaban menjadi sangat kompleks (Chawki, 2026). Pertanyaan mendasar muncul mengenai apakah kesalahan dapat dilekatkan pada pengembang, pemilik, atau pengguna manusia berdasarkan kelalaian, pengetahuan akan risiko, atau tindakan mereka (Fransisco, 2025). Kondisi ini mengindikasikan bahwa hukum pidana tradisional dan teori hukum yang ada belum sepenuhnya siap untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kompleks yang muncul dari era AI, sehingga memerlukan evaluasi mendalam terhadap banyak masalah praktis yang belum terpecahkan (Osmani, 2020).

Para peneliti secara konsisten menekankan bahwa doktrin hukum pidana yang ada, yang sebagian besar berpusat pada subjek hukum manusia dengan kemampuan berniat jahat, belum memadai untuk menghadapi kompleksitas penyalahgunaan AI. Kekosongan ini memaksa para ahli hukum untuk mempertimbangkan ulang paradigma pertanggungjawaban pidana, mencari model-model baru yang dapat mengintegrasikan akuntabilitas manusia dan korporasi di tengah perkembangan teknologi yang pesat. Tantangan ini bukan hanya bersifat prosedural, melainkan juga menuntut rekonstruksi konseptual dalam fondasi hukum pidana itu sendiri untuk menjembatani kesenjangan antara inovasi teknologi dan prinsip-prinsip keadilan pidana.

Kekosongan dan Ketidakcukupan Kerangka Hukum

Tinjauan terhadap literatur menunjukkan adanya kekosongan dan ketidakcukupan yang signifikan dalam kerangka hukum pidana yang berlaku, khususnya di Indonesia, dalam menangani penyalahgunaan teknologi AI dan *deepfake*. Peraturan yang ada seringkali hanya secara parsial menanggapi pelanggaran yang melibatkan media sintetis yang dihasilkan oleh AI, dan tidak dirancang secara spesifik untuk mengatasi kompleksitas yang dibawa oleh teknologi tersebut (Oktaviani et al., 2026). Ini berarti bahwa hukum belum secara spesifik mengatur pembuatan, manipulasi, dan distribusi konten *deepfake* sebagai tindak pidana independen, terutama untuk kasus-kasus seperti pornografi *deepfake* atau ‘grooming’ berbasis AI (Putra et al., 2026; Andira & Susila, 2024).

Ketidakcukupan ini menciptakan tantangan serius dalam penegakan hukum dan perlindungan korban, yang pada akhirnya hanya bersifat parsial. Misalnya, perlindungan korban di Indonesia masih dinilai kurang karena belum ada ketentuan hukum yang secara komprehensif mengatur manipulasi berbasis AI, bukti digital, atau tanggung jawab platform yang terlibat dalam penyebaran konten *deepfake* (Putra et al., 2026). Terlebih lagi, kerangka hukum yang berlaku di Indonesia dianggap tidak memadai untuk secara efektif menangani konten seperti materi pelecehan seksual anak yang dihasilkan oleh AI (AI-CSAM), yang mana Putri dan Gorda (2025) menyarankan agar Indonesia belajar dari pendekatan yurisdiksi lain seperti Uni Eropa dan Inggris untuk reformasi hukum nasional.

Temuan dari berbagai studi menegaskan kebutuhan mendesak untuk peningkatan peraturan hukum pidana yang lebih spesifik dan komprehensif. Masyarakat pun menyadari bahaya sosial dari fenomena ini dan persepsi akan perlunya perbaikan regulasi hukum pidana (Subotin et al., 2026). Tanpa adanya kerangka hukum yang jelas dan adaptif, penegakan hukum akan terus menghadapi kendala dalam memberikan keadilan bagi korban dan mencegah penyalahgunaan AI yang semakin canggih. Hal ini menggarisbawahi urgensi bagi para legislator untuk merumuskan regulasi yang dirancang khusus untuk mengatasi sifat unik dari kejahatan berbasis AI.

Model dan Atribusi Pertanggungjawaban Pidana

Dalam konteks penyalahgunaan AI, terdapat konsensus yang berkembang di antara para sarjana hukum bahwa pertanggungjawaban pidana tidak boleh diatribusikan kepada AI sebagai subjek hukum independen. Pendekatan yang lebih tepat adalah mengatribusikan pertanggungjawaban pidana kepada aktor manusia atau entitas korporasi yang terlibat dalam pengembangan, penyebaran, atau pengoperasian sistem AI (Le Thuy et al., 2026).

Pendekatan ini didasarkan pada argumen bahwa AI tidak dapat memenuhi unsur 'mens rea' atau niat jahat, yang merupakan prasyarat fundamental dalam hukum pidana (Taniady, 2025). Pertanggungjawaban pidana harus dialihkan kepada pihak-pihak di balik AI, seringkali melalui mekanisme seperti 'vicarious liability' atau pertanggungjawaban pengganti (Taniady, 2025).

Beberapa studi mengusulkan model pertanggungjawaban pidana hibrida berbasis risiko untuk mengatasi kompleksitas kejahatan berbasis AI. Model ini mengintegrasikan akuntabilitas manusia, korporasi, dan bahkan AI sebagai komponen fungsional dalam struktur korporasi (Muti'ah et al., 2026; Erfan et al., 2026). Pendekatan hibrida ini seringkali menggabungkan prinsip-prinsip seperti 'strict liability', 'vicarious liability', dan akuntabilitas berbasis risiko, yang bertujuan untuk menjembatani kesenjangan dalam peraturan yang ada dan menangani kompleksitas kejahatan yang difasilitasi oleh AI (Erfan et al., 2026). Indonesia masih menghadapi kekosongan hukum dibandingkan dengan pendekatan berbasis risiko yang lebih maju di Uni Eropa (Taniady, 2025).

Beberapa penelitian juga mengeksplorasi tanggung jawab yang sesuai bagi korban atau entitas pengatur AI berdasarkan teori risiko jebakan diri korban dan kelalaian dalam hukum pidana, khususnya dalam konteks peristiwa hasutan bunuh diri (Zhaoxun et al., 2024). Pandangan ini semakin memperkuat bahwa fokus pertanggungjawaban tetap pada entitas yang memiliki kesadaran dan kemampuan untuk mengambil tindakan, baik itu individu maupun korporasi, bukan pada AI itu sendiri. Upaya untuk mengkonstruksi pertanggungjawaban pidana di era AI bergeser dari fokus pada AI sebagai pelaku, menjadi fokus pada rantai akuntabilitas manusia dan kelembagaan yang memungkinkan dan mengoperasikan teknologi tersebut.

Perlindungan Korban dan Akuntabilitas Platform

Aspek perlindungan korban dan akuntabilitas platform merupakan elemen krusial dalam konstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan AI dan *deepfake*. Studi-studi yang ada secara konsisten menunjukkan bahwa hukum di Indonesia masih memberikan perlindungan yang parsial kepada korban penyalahgunaan *deepfake*, terutama karena belum adanya regulasi spesifik yang secara komprehensif mengatur pembuatan, manipulasi, dan distribusi konten *deepfake* sebagai tindak pidana independen (Putra et al., 2026). Ketidakcukupan ini menciptakan celah yang signifikan dalam sistem hukum, sehingga korban seringkali kesulitan mendapatkan keadilan dan pemulihan atas kerugian yang mereka alami.

Pentingnya sistem hukum yang jelas mengenai perlindungan dan pelacakan korban, serta etika hukum yang relevan, ditekankan untuk memastikan bahwa masyarakat yang beradab dapat memberikan respons yang efektif terhadap kejahatan berbasis AI (Musofiana et al., 2025). Ini mencakup pengembangan mekanisme yang memungkinkan identifikasi cepat terhadap korban dan tindakan yang memadai untuk mitigasi dampak kerugian. Keberhasilan dalam mengurangi kerugian yang dialami korban sangat bergantung pada kemauan kolektif dari korporasi, legislatif, dan politik untuk melaksanakan perubahan yang diperlukan (Maras & Logie, 2024).

Salah satu implikasi paling signifikan adalah perlunya menempatkan tanggung jawab hukum untuk menghapus konten *deepfake* non-konsensual pada platform dan situs web online yang menghosting dan mendistribusikannya (Maras & Logie, 2024). Pendekatan ini mengakui peran krusial platform digital sebagai perantara utama dalam penyebaran konten *deepfake*, dan menuntut mereka untuk bertindak proaktif dalam melindungi penggunanya. Tanpa adanya akuntabilitas yang tegas pada platform, upaya perlindungan korban akan tetap terfragmentasi dan kurang efektif, meninggalkan banyak korban dalam kondisi rentan.

Celah Penelitian dan Isu yang Belum Terpecahkan

Analisis literatur juga mengidentifikasi celah penelitian yang signifikan dan isu-isu yang belum terpecahkan dalam bidang konstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan AI dan *deepfake*. Salah satu celah paling serius adalah penanganan kerugian sosial yang diakibatkan oleh misinformasi dan konten non-konsensual yang dihasilkan oleh AI (Al-Raggad, 2025). Meskipun penelitian tentang kejahatan *deepfake* bersifat sangat interdisipliner, dengan irisan antara deteksi berbasis AI dan diskusi hukum serta sosial, masih banyak aspek kerugian sosial yang memerlukan pemahaman dan solusi yang lebih mendalam (Al-Raggad, 2025).

Hukum pidana tradisional dan teori hukum yang ada saat ini belum mampu sepenuhnya menjawab pertanyaan-pertanyaan kompleks yang muncul dari penyalahgunaan AI. Ada banyak masalah praktis yang memerlukan evaluasi lebih lanjut karena ketidakmampuan kerangka hukum yang ada untuk mengadaptasi diri terhadap fenomena baru ini (Osmani, 2020). Ini termasuk bagaimana meninjau kembali konsep-konsep dasar seperti niat jahat, kausalitas, dan pertanggungjawaban pidana dalam konteks di mana tindakan pidana dilakukan atau difasilitasi oleh entitas non-manusia.

Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan yang berfokus pada pengembangan kerangka hukum dan kebijakan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi AI.

1) Tantangan dalam Konstruksi Pertanggungjawaban Pidana

Penetapan pertanggungjawaban pidana atas penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI) dan teknologi *deepfake* menghadapi beragam tantangan fundamental. Kesulitan utama muncul dalam mengidentifikasi pelaku kejahatan, terutama saat interaksi antara manusia dan sistem AI semakin kompleks (Fransisco, 2025). Penentuan entitas hukum yang bertanggung jawab menjadi problematik karena AI tidak memiliki ‘mens rea’ atau niat jahat, suatu elemen kunci dalam hukum pidana tradisional. Atribusi pertanggungjawaban di antara pengembang, pemilik, atau pengguna manusia memerlukan mekanisme yang jelas, terutama dalam konteks kelalaian atau pengetahuan risiko yang mungkin dimiliki pihak-pihak tersebut (Fransisco, 2025).

Hukum pidana tradisional serta doktrin yang ada belum memadai untuk merespons kompleksitas kejahatan yang dibantu AI, seperti ‘grooming’ berbasis AI, yang menghadirkan tantangan signifikan terkait pembuktian niat jahat, kemampuan untuk meramalkan dampak, dan alokasi pertanggungjawaban (Chawki, 2026). Sistem hukum pidana konvensional menghadapi ‘kesenjangan kesalahan’ dan ‘kesenjangan pertanggungjawaban’ karena ketiadaan subjek hukum yang dapat dimintai pertanggungjawaban langsung atas tindakan yang sepenuhnya dihasilkan oleh AI (Adi et al., 2024). AI sebagai entitas non-manusia tidak memenuhi unsur ‘mens rea’, sehingga pertanggungjawaban pidana perlu dialihkan kepada aktor manusia di baliknya, mungkin melalui mekanisme seperti ‘vicarious liability’ (Taniady, 2025). Permasalahan praktis ini memerlukan evaluasi mendalam, sebab hukum pidana dan teori hukum yang ada tidak berada dalam posisi yang ideal untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kompleks tersebut (Osmani, 2020).

2) Kekosongan dan Ketidakcukupan Kerangka Hukum

Keterbatasan dan ketidakcukupan peraturan hukum yang berlaku, khususnya di Indonesia, menjadi hambatan serius dalam menangani penyalahgunaan AI dan *deepfake*. Hukum yang ada belum secara spesifik mengatur pembuatan, manipulasi, dan distribusi konten *deepfake* sebagai tindak pidana independen (Putra et al., 2026). Hal ini mencakup kasus pornografi *deepfake* atau ‘grooming’ berbasis AI, yang menimbulkan implikasi

pidana serius namun belum terakomodasi secara komprehensif oleh regulasi yang ada (Andira & Susila, 2024).

Peraturan yang berlaku hanya sebagian yang relevan dan tidak dirancang secara khusus untuk media sintetis yang dihasilkan AI, sehingga menciptakan tantangan penegakan hukum yang substansial (Oktaviani et al., 2026). Perlindungan korban pun menjadi parsial karena ketentuan hukum yang ada belum sepenuhnya mengatur manipulasi berbasis AI, bukti digital, atau tanggung jawab platform (Putra et al., 2026). Kerangka hukum Indonesia terbukti tidak memadai untuk secara efektif menangani konten AI-CSAM (Child Sexual Abuse Material), yang menunjukkan perlunya referensi dari yurisdiksi lain seperti Uni Eropa dan Inggris untuk reformasi hukum nasional (Putri & Gorda, 2025). Masalah ini menunjukkan kebutuhan mendesak untuk peningkatan peraturan hukum pidana guna merespons bahaya sosial yang ditimbulkan oleh fenomena ini (Subotin et al., 2026).

3) Model dan Atribusi Pertanggungjawaban Pidana

Berbagai usulan dan pendekatan telah dikemukakan untuk mengkonstruksi pertanggungjawaban pidana di era AI. Atribusi pertanggungjawaban pidana lebih tepat diarahkan kepada aktor manusia atau korporasi yang mengembangkan, menyebarkan, atau mengoperasikan sistem AI, bukan pada AI sebagai subjek hukum independen (Le Thuy et al., 2026). Pendekatan ini mengakui bahwa AI bertindak sebagai komponen fungsional dalam struktur korporasi, sehingga pelanggaran yang dilakukan melalui AI harus diatribusikan kepada korporasi yang bertanggung jawab dan ditangani di bawah kerangka pertanggungjawaban pidana korporasi yang ada (Muti'ah et al., 2026).

Beberapa studi mengusulkan model pertanggungjawaban pidana hibrida berbasis risiko, yang mengintegrasikan akuntabilitas manusia, korporasi, dan bahkan AI sebagai komponen fungsional dalam struktur korporasi (Adi et al., 2024). Model ini dapat mencakup mekanisme seperti 'vicarious liability' dan 'strict liability' untuk menjamin akuntabilitas atas kerugian yang ditimbulkan oleh AI (Erfan et al., 2026). Penerapan 'vicarious liability' menjadi relevan ketika AI tidak dapat memenuhi unsur 'mens rea', sehingga pertanggungjawaban dialihkan kepada aktor di balik AI (Taniady, 2025). Teori risiko jebakan diri korban dan kelalaian dalam hukum pidana juga mengusulkan bahwa korban atau entitas pengatur AI dapat menanggung tanggung jawab yang sesuai dalam peristiwa hasutan bunuh diri (Zhaoxun et al., 2024).

4) Perlindungan Korban dan Akuntabilitas Platform

Perlindungan korban dari penyalahgunaan AI dan *deepfake* menjadi sangat penting dalam sistem hukum pidana. Hukum yang ada masih memberikan perlindungan korban yang parsial, terutama di Indonesia, karena belum adanya regulasi spesifik yang mengatur secara komprehensif pembuatan, manipulasi, dan distribusi konten *deepfake* (Putra et al., 2026). Sistem hukum yang jelas mengenai perlindungan dan pelacakan korban, serta etika hukum yang relevan, sangat diperlukan untuk menjamin hak-hak korban (Musofiana et al., 2025).

Studi juga menyoroti peran krusial platform online dalam mitigasi penyalahgunaan teknologi ini. Tanggung jawab hukum untuk menghapus konten *deepfake* non-konsensual perlu ditempatkan pada platform dan situs web yang menghosting serta mendistribusikannya (Maras & Logie, 2024). Teknologi dan langkah-langkah hukum yang efektif dapat mengurangi kerugian yang dialami korban, asalkan terdapat kemauan kolektif dari korporasi, legislatif, dan politik untuk melaksanakan perubahan yang diperlukan (Maras & Logie, 2024). Akuntabilitas platform menjadi elemen esensial untuk mencegah penyebaran konten ilegal dan melindungi individu dari kerugian digital.

5) Celah Penelitian dan Isu yang Belum Terpecahkan

Berbagai area masih memerlukan penelitian dan evaluasi lebih lanjut dalam konteks pertanggungjawaban pidana atas penyalahgunaan AI dan *deepfake*. Masih terdapat kesenjangan serius dalam menangani kerugian sosial yang diakibatkan oleh misinformasi dan konten non-konsensual yang dihasilkan AI (Al-Raggad, 2025). Kompleksitas kasus ini semakin meningkat seiring dengan kemajuan teknologi AI yang cepat, melampaui kemampuan regulasi dan sistem hukum yang ada.

Al-Raggad (2025) menekankan bahwa penelitian tentang kejahatan *deepfake* bersifat sangat interdisipliner, menunjukkan irisan yang semakin besar antara studi deteksi berbasis AI dengan diskusi hukum, sosial, dan kriminal. Hukum pidana tradisional dan teori hukum yang ada belum mampu sepenuhnya menjawab pertanyaan-pertanyaan kompleks yang muncul dari penyalahgunaan AI (Osmani, 2020). Hal ini mengindikasikan perlunya evaluasi mendalam terhadap masalah-masalah praktis yang belum terpecahkan, serta pengembangan kerangka teoritis dan regulasi yang adaptif terhadap dinamika teknologi.

6) Kontribusi dan Celah Penelitian

Analisis literatur sistematis ini menyajikan pemahaman komprehensif mengenai konstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan AI dan *deepfake* dalam sistem hukum pidana Indonesia, sekaligus menyoroti berbagai tantangan dan usulan solusi yang ada. Studi ini mengidentifikasi kekosongan hukum, ketidakcukupan kerangka regulasi, serta kesulitan atribusi ‘mens rea’ dan penentuan subjek hukum sebagai inti permasalahan. Berbagai model atribusi pertanggungjawaban pidana, termasuk pendekatan hibrida berbasis risiko dan konsep ‘vicarious liability’ atau pertanggungjawaban korporasi, terangkum sebagai solusi potensial yang dapat diadaptasi.

Kontribusi utama tinjauan ini terletak pada sintesis temuan dari berbagai studi, menyajikan gambaran holistik tentang konvergensi pandangan mengenai perlunya adaptasi hukum pidana. Tinjauan ini juga menyoroti divergensi dalam model atribusi spesifik dan penekanan pada aktor yang berbeda. Beberapa celah penelitian masih perlu ditindaklanjuti. Penelitian lanjutan dapat fokus pada pengembangan kerangka pembuktian niat jahat dan kausalitas pidana yang adaptif terhadap karakteristik unik kejahatan berbasis AI. Evaluasi dampak penerapan model pertanggungjawaban pidana hibrida secara spesifik dalam konteks yurisdiksi Indonesia juga masih terbatas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Publikasi ilmiah terkait konstruksi pertanggungjawaban pidana terhadap penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI) dan teknologi *deepfake* menunjukkan peningkatan konsisten sepanjang periode 2020 hingga 2026. Berbagai bentuk penyalahgunaan teknologi ini menimbulkan implikasi pidana serius, meliputi pornografi *deepfake*, konten AI-CSAM, ‘grooming’ berbasis AI, misinformasi, konten non-konsensual, serta hasutan bunuh diri. Sistem hukum pidana Indonesia menghadapi tantangan signifikan karena ketentuan pidana yang ada belum memadai dan hanya bersifat parsial. Peraturan yang berlaku tidak secara spesifik mengatur pembuatan, manipulasi, atau distribusi konten *deepfake* sebagai tindak pidana independen, juga belum dirancang untuk media sintetis berbasis AI, bukti digital, atau tanggung jawab platform. Ketiadaan niat jahat (mens rea) pada AI sendiri menciptakan kesulitan besar dalam pembuktian, menuntut atribusi mens rea kepada pengembang, pemilik, atau pengguna manusia. Kesenjangan kesalahan dan kesenjangan pertanggungjawaban menjadi isu sentral dalam hukum pidana tradisional.

Keterbatasan

Penelitian ini mengungkapkan beberapa celah serius yang belum terpecahkan dalam literatur yang terinklusi. Penanganan kerugian sosial akibat misinformasi dan konten non-konsensual yang dihasilkan AI masih memerlukan evaluasi mendalam. Hukum pidana tradisional dan teori hukum belum sepenuhnya mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan kompleks yang muncul dari penyalahgunaan AI, meninggalkan banyak masalah praktis yang belum tuntas. Sebagian besar studi terinklusi menggunakan pendekatan konseptual dan normatif juridis, menunjukkan minimnya penelitian empiris atau studi kasus spesifik di Indonesia untuk menguji efektivitas model pertanggungjawaban yang diusulkan atau mengukur dampak penerapan hukum yang ada. Penelitian di masa depan perlu berfokus pada pengembangan kerangka hukum pidana yang komprehensif, mempertimbangkan studi

perbandingan dengan yurisdiksi lain, serta mengeksplorasi implikasi praktis dan etika dalam implementasi model pertanggungjawaban pidana yang hibrida.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan objek penelitian, menambah jumlah sampel, menggunakan periode observasi yang lebih panjang, serta memasukkan variabel-variabel lain yang relevan agar memperoleh model penelitian yang lebih komprehensif. Selain itu, penggunaan metode analisis yang berbeda, seperti Structural Equation Modeling (SEM), System Dynamics, Artificial Intelligence, atau pendekatan longitudinal dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai fenomena yang diteliti.

Kontribusi Author

Seluruh penulis berkontribusi secara signifikan terhadap penelitian ini. Kontribusi meliputi konseptualisasi penelitian, penyusunan kerangka teori, pengumpulan data, analisis data, interpretasi hasil, penulisan naskah, revisi ilmiah, serta persetujuan akhir terhadap naskah yang akan dipublikasikan. Seluruh penulis menyatakan telah membaca dan menyetujui versi final artikel.

Pernyataan Penggunaan Kecerdasan Artifisial

Dalam penyusunan naskah ini, penulis menggunakan Mantra Riset, alat bantu berbasis kecerdasan artifisial (AI), untuk membantu penelusuran literatur dan penyusunan draf awal. Setelah menggunakan alat tersebut, penulis meninjau, menyunting, dan memverifikasi seluruh isi, data, dan rujukan, serta bertanggung jawab penuh atas isi publikasi ini.

REFERENSI

Al-Raggad, Mishael (2025). *Deepfake* crimes in the age of AI: A bibliometric study of emerging risks and research trends. *International Journal of Data and Network Science*, *10*(1), 15–26. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2025.10.016

Andira, Sindi Ayu, & Susila, Muh Endriyo (2024). Overcoming *Deepfake* Porn Crimes In Indonesia. *Pena Justisia Media Komunikasi dan Kajian Hukum*, *23*(1), 2796–2809. https://doi.org/10.31941/pj.v23i3.4232

Chawki, Mohamed (2026). Platform-Facilitated Grooming and AI Chatbots: Rethinking Criminal Liability and Regulation. *Laws*, *15*(4), 93. https://doi.org/10.3390/laws15040093

Erfan, Mohammad, Sutarni, Nanik, Saputri, Ananda Megha Wiedhar, & Raharjo, Sri Budi (2026). Hybrid Criminal Liability Based on Risk-Based Approach in Artificial Intelligence-Based Crimes in Indonesia. *Greenation International Journal of Law and Social Sciences*, *4*(3), 847–858. https://doi.org/10.38035/gijlss.v4i3.1125

Fransisco, Wawan (2025). Drafting Laws for The Lifeless: A Legal Framework for Criminal Liability and Punishment for Artificial Intelligence. *Jurnal Hukum Dan Peradilan*, *14*(3), 701–718. https://doi.org/10.25216/jhp.14.3.2025.701-718

Gourari, Fatiha Mohammed, Alazzam, Farouq Ahmad Faleh, Shakhatreh, Hisham Jadallah Mansour, Alhajeri, Sara Amer Hamad, & Mansoori, Shrifa Abdulla Ayedh Al (2025). Legal Liability for AI-Assisted Radiographic Diagnosis Errors: a Comparative Review of French, Jordanian, and Uae Law. *Acta Informatica Medica*, *33*(3), 184. https://doi.org/10.5455/aim.2025.33.184-189

Kadek Panji Kumara Adi, I. Made Wirya Darma & I. Gede Agus Kurniawan (2024). Artificial Intelligence and Criminal Liability Challenges for Contemporary Penal Law. *Pena Justisia Media Komunikasi dan Kajian Hukum*, *23*(2), 5868–5879. https://doi.org/10.31941/pj.v23i2.7502

Maras, Marie-Helen, & Logie, Kenji (2024). Countering the complex, multifaceted nature of nude and sexually explicit *deepfake*s: an Augean task? *Crime Science*, *13*(1). https://doi.org/10.1186/s40163-024-00226-6

Maskur, Muhammad Azil, Masyhar, Ali, Damayanti, Ratih, Ramada, Diandra Preludio, & Sanyal, Subhra (2025). Reimagining Criminal Liability in the Age of Artificial Intelligence: Toward a Comparative and Reform-Oriented Legal Framework. *Journal of Law and Legal Reform*, *6*(4), 1805–1838. https://doi.org/10.15294/jllr.v6i4.35540

Musofiana, Ida, Virdaus, Saivol, Nur, Abdul Kholiq, & Wicaksono, Dida Satria (2025). The Artificial Intelligence: Implication for The Identification and Protection of Child Victims of *Deepfake*. *Law Development Journal*, *7*(2), 240. https://doi.org/10.30659/ldj.7.2.240-250

Muti'ah, Dewi, Rusdiana, Erma, Effendi, Tolib, Adhyaksa, Faisal, & Ezzerouali, Souad (2026). Artificial Intelligence as a Functional Organ of Corporations: A Reconstruction of Criminal Liability. *Fiat Justisia Jurnal Ilmu Hukum*, *20*(4), 381–404. https://doi.org/10.25041/fiatjustisia.v20no4.5803

Oktaviani, Annisabella, Hayati, Dewi Rhosita, Sinaga, Ema Sarila, Deris, Defrianus Nong, & Irawan, Tony Indra (2026). Between Innovation and Legal Vacuum: Evaluating Indonesia's Criminal Law Readiness Against *Deepfake* Artificial Intelligence. *Jurnal Media Hukum*, *33*(1), 158–177. https://doi.org/10.18196/jmh.v33i1.29574

Osmani, Nora (2020). The Complexity of Criminal Liability of AI Systems. *Masaryk University Journal of Law and Technology*, *14*(1), 53–82. https://doi.org/10.5817/mujlt2020-1-3

Putra, Irwan Sapta, Maulana, Arman, & Karlina, Yunawati (2026). Criminal Legal Protection for Victims of AI-Based *Deepfake* Content in Indonesia. *Vifada Assumption Journal of Law*, *4*(1), 162–174. https://doi.org/10.70184/eg2dgd07

Putri, Putu Nadya Tasya, & Gorda, Anak Agung Ayu Ngurah Tini Rusmini (2025). Pengaturan Hukum dalam Penanggulangan *Deepfake* Artificial Intelligence (AI) terhadap Anak sebagai Korban Kejahatan Siber di Indonesia. *Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal)*, *14*(3), 713–728. https://doi.org/10.24843/jmhu.2025.v14.i03.p09

Sayyed, Hifajatali (2024). Artificial intelligence and criminal liability in India: exploring legal implications and challenges. *Cogent Social Sciences*, *10*(1). https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2343195

Subotin, Maja, Matijašević, Jelena, & Galetin, Milena (2026). Criminal Treatment of The Misuse of Artificial Intelligence in The Creation of Pornographic Content and the Psychological Consequences on the Victim. *International Journal of Cognitive Research in Science Engineering and Education*, *14*(2), 385–397. https://doi.org/10.23947/2334-8496-2026-14-2-385-397

Taniady, Vicko (2025). AI-Induced Fatalities: A Criminal Law Perspective from Indonesia and International Perspective. *Yustisia Jurnal Hukum*, *14*(2), 126. https://doi.org/10.20961/yustisia.v14i2.101636

Thuy, Ha Le, Nghiep, Nguyen Van, & Anh, Nguyen Thi Van (2026). Criminal Liability In Relation To Artificial Intelligence: A Comparative Study Of Select Jurisdictions And Vietnam. *Veredas do Direito Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, *23*, e235177. https://doi.org/10.18623/rvd.v23.5177

Yahyai, Said Ahmed Said Al, Zakri, Izura Masdina Mohamed, & Rushdi, Waleed Al (2026). Criminal Liability Arising From Artificial Intelligence Crimes Under Omani Law. *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, *18*(2), 1519–1529. https://doi.org/10.70917/ijcisim-2026-4422

Zhaoxun, Cao, Rajamanickam, Ramalinggam, & Dahlan, Nur Khalidah (2024). Exploring The Legal Subjectivity of Artificial Intelligence in Incitement to Suicide. *Jurnal Ius Kajian Hukum dan Keadilan*, *12*(1), 31–42. https://doi.org/10.29303/ius.v12i1.1369