

Rekonstruksi Unsur Fisik dan Pertanggungjawaban Pidana Avatar dalam *Virtual Reality Sexual Assault* di Indonesia.

Galih Setyo Refangga^{1*}, Sujiantoro², Retno Sari Dewi³, Ildar Begishe⁴

^{1,2} Hukum, Universitas Wisnuwardhana

³ Hukum, Universitas Tulungagung

⁴ Department of Criminal Law and Procedure, Kazan Innovative University, Rusia

Email Correspondensi: ranggagalih20@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rekonstruksi unsur pidana dan mekanisme pertanggungjawaban pidana terhadap kekerasan seksual yang dilakukan melalui avatar dalam lingkungan virtual reality sebagai bagian dari pembaharuan hukum pidana Indonesia. Penelitian ini menerapkan metode penelitian hukum normatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan kasus. Data yang digunakan berupa bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang diperoleh melalui studi kepustakaan, yang selanjutnya dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif. Berbeda dengan kajian Hansen (2019) yang berfokus pada rezim common law Selandia Baru dan kajian Lemley dan Volokh (2018) yang memetakan persoalan hukum virtual reality secara umum dalam sistem hukum Amerika Serikat, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa kerangka klasifikasi ganda antara delik fisik dan nonfisik yang disusun secara konsisten dengan asas legalitas dan larangan analogi dalam hukum pidana Indonesia, sekaligus mengintegrasikan pertanggungjawaban individu dan pertanggungjawaban korporasi Penyelenggara Sistem Elektronik ke dalam satu kerangka analitis. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa kerangka hukum pidana konvensional, yang selama ini lebih menitikberatkan pada adanya kontak fisik secara biologis, belum sepenuhnya mampu menjangkau karakteristik kekerasan seksual yang terjadi dalam ruang virtual bersifat imersif, padahal dampaknya nyata dirasakan terhadap integritas psikologis serta martabat korban. Avatar dalam lingkungan virtual tidak dapat dipandang sebagai entitas fiktif semata, melainkan sebagai perpanjangan kehendak dan identitas subjek hukum. Oleh karena itu, tindakan seksual ofensif terhadap avatar dapat dikualifikasikan sebagai perbuatan pidana yang menimbulkan pertanggungjawaban pidana bagi pelaku yang mengendalikannya, sedangkan penyelenggara sistem elektronik berpotensi dimintai pertanggungjawaban pidana apabila terbukti lalai dalam upaya pencegahan kekerasan seksual pada platform yang dikelolanya.

Kata Kunci: Virtual reality sexual assault, Avatar, Pertanggungjawaban pidana, Kekerasan seksual, Pembaharuan hukum pidana.

Abstract. This study analyses the reconstruction of criminal elements and the mechanism of criminal liability for sexual violence committed through avatars in virtual reality environments, as part of the broader reform of Indonesian

criminal law. The research employs a normative legal method combining the statutory, conceptual, and case approaches. Primary, secondary, and tertiary legal materials obtained through library research are analysed using a qualitative descriptive technique. Unlike Hansen (2019), who examines New Zealand's common-law regime, or Lemley and Volokh (2018), who map virtual-reality legal issues broadly within the United States legal system, this study contributes a dual physical/non-physical classification framework that remains consistent with the principle of legality and the prohibition of analogy in Indonesian criminal law, while integrating individual liability with the corporate criminal liability of electronic system operators within a single analytical framework. The findings indicate that the conventional framework of criminal law, which has traditionally emphasised biological physical contact as a defining element, has not yet fully addressed the distinctive characteristics of sexual violence occurring in immersive virtual spaces, even though such conduct produces tangible impacts on victims' psychological integrity and personal dignity. Avatars in virtual environments cannot be regarded merely as fictitious entities; rather, they constitute an extension of the will and identity of the legal subject they represent. Accordingly, offensive sexual acts directed at an avatar may be qualified as criminal conduct giving rise to criminal liability for the individual controlling that avatar, while electronic system operators may also be held criminally liable where proven negligent in preventing sexual violence on the platforms they manage.

Keywords: *Virtual reality sexual assault, Avatar, Criminal liability, Sexual violence, Criminal law reform.*

Artikel history: Received: 03-05-2026, Revised: 14-08-2026, Accepted: 14-08-2026

PENDAHULUAN

Akselerasi teknologi imersif pada tahun 2026 telah menggeser paradigma interaksi manusia dari ruang siber konvensional menuju ekosistem *Metaverse* yang bersifat persisten dan sinkron (Lemley & Volokh, 2018). Perkembangan teknologi digital telah menghadirkan inovasi signifikan dalam cara manusia berinteraksi (Shi et al., 2023). Salah satu teknologi terdepan adalah *Metaverse*, yang didefinisikan sebagai ruang virtual tanpa batas tempat pengguna dapat bertemu dan berinteraksi melalui avatar dalam dimensi tiga yang meniru realitas (Cambridge Dictionary, 2023). Secara teknis, *Metaverse* dapat diuraikan ke dalam sejumlah komponen yang saling terhubung, mulai

dari infrastruktur jaringan, perangkat antarmuka, hingga ekosistem ekonomi digital di dalamnya (Park & Kim, 2022).

Muncul fenomena teknologi *virtual reality*; secara sederhana, *virtual reality* merupakan suatu teknologi yang memungkinkan pengguna untuk mendapatkan tampilan visual dalam dunia maya yang sedemikian rupa mirip dengan keadaan dunia nyata (Putra & Utami, 2018). Teknologi *virtual reality* tidak hanya sekadar menjadikan visual dunia maya seolah-olah seperti dunia nyata, namun juga memvisualisasikan dalam bentuk pendengaran dan rangsangan-rangsangan lainnya (Abdul-Kader, 2011). Pesatnya perkembangan teknologi *virtual reality* (VR) memunculkan kekhawatiran tersendiri, terutama terkait potensi terjadinya kekerasan seksual melalui media ini. *Sexual assault* atau kekerasan seksual merupakan bentuk kejahatan yang melibatkan penyalahgunaan kendali atau kekuasaan terhadap orang lain. Istilah ini merujuk pada tindakan maupun kontak yang bersifat seksual yang dilakukan tanpa adanya persetujuan yang jelas dari pihak korban. Kekerasan seksual dapat terjadi secara tiba-tiba dan penuh unsur paksaan, bahkan dalam beberapa kasus dapat menjadi peristiwa serius yang membahayakan keselamatan jiwa korban (Ronken & Johnston, 2012).

Permasalahan mengenai kekerasan seksual virtual mulai mengemuka pascainsiden yang dialami oleh Jordan Belamire pada platform *real-time multiplayer virtual reality*, QuiVR, pada tahun 2016. Kejadian tersebut bermula ketika suara Belamire teridentifikasi sebagai perempuan, yang kemudian memicu perilaku agresif dari pemain lain dengan identitas BigBro442. Pelaku secara sengaja mengarahkan avatar miliknya untuk melakukan gerakan meraba bagian dada dan area privasi virtual Belamire secara berulang meskipun korban telah berupaya menghindar (Wong, 2016). Kasus tersebut penting dicatat karena tidak melibatkan perangkat *haptic* sama sekali, sehingga menjadi titik tolak bagi persoalan klasifikasi hukum yang dibahas lebih lanjut pada bagian Hasil dan Pembahasan.

Kasus *gang rape* virtual pada awal 2024 dalam platform *Horizon Worlds* menjadi preseden buruk bagi keamanan di ekosistem *Metaverse*. Seorang remaja perempuan berusia di bawah 16 tahun di Inggris dilaporkan mengalami pelecehan seksual kolektif melalui avatarnya, yang dilakukan oleh sejumlah avatar dewasa dalam sebuah ruang virtual bersama. Kepolisian Inggris mengonfirmasi bahwa meskipun tanpa kontak fisik secara harfiah, korban mengalami dampak psikologis dan emosional yang setara dengan korban kekerasan seksual di dunia nyata, sekaligus mencatat bahwa kerangka hukum yang berlaku saat itu belum tentu memadai untuk menjerat pelaku (Camber, 2024).

Peristiwa ini mempertegas bahwa serangan seksual di *Metaverse* bukan sekadar simulasi visual, melainkan bentuk objektifikasi dan pelecehan yang menysar representasi tubuh manusia di dunia nyata. Sebagai bahan perbandingan, di Selandia Baru tindakan tersebut berpotensi dijerat berdasarkan *Section 135 Crimes Act* mengenai *indecent assault* (pencabulan), yang mengatur ancaman pidana penjara maksimal 7 (tujuh) tahun (Hansen, 2019). Perbandingan ini digunakan bukan sebagai upaya transplantasi norma *common law* ke dalam sistem hukum Indonesia, melainkan sekadar inspirasi konseptual untuk menunjukkan bahwa persoalan yurisdiksi atas tindakan seksual virtual telah lebih dahulu diperdebatkan di negara dengan tradisi hukum yang berbeda; pendekatan perbandingan hukum yang digunakan penelitian ini dijelaskan lebih lanjut pada bagian Metode. Sementara itu, dalam sistem hukum pidana Indonesia, ketentuan mengenai hal ini diatur dalam Pasal 5 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual (selanjutnya disebut UU TPKS). Pasal tersebut menyatakan bahwa setiap orang yang melakukan tindakan seksual secara nonfisik, baik yang ditujukan pada tubuh, hasrat seksual, maupun organ reproduksi seseorang, dengan tujuan merendahkan harkat dan martabat orang tersebut berdasarkan seksualitas dan/atau kesusilaannya, dapat dikategorikan sebagai pelaku pelecehan seksual nonfisik. Pelaku tindakan ini

diancam dengan pidana penjara paling lama 9 (sembilan) bulan dan/atau denda paling banyak Rp10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah).

Ketidajelasan relasi antara subjek hukum dengan avatar dalam ekosistem *Metaverse* kerap dieksploitasi sebagai celah hukum (*legal loophole*) oleh pelaku guna menghindari atribusi pertanggungjawaban pidana. Kondisi ini kontradiktif dengan doktrin hukum pidana modern yang mengamanatkan bahwa perlindungan hukum wajib diprioritaskan pada kepentingan hukum (*rechtsgoederen*) dan martabat kemanusiaan, melampaui batas-batas fisik konvensional. Seiring dengan ekspansi *Metaverse*, dekonstruksi pemahaman terhadap kekerasan seksual virtual menjadi sangat krusial dalam menjamin keamanan personal di ruang digital. Fenomena ini bukan sekadar residu perkembangan teknologi, melainkan kejahatan digital serius yang menuntut studi komprehensif mengenai viktimologi dunia maya.

Kajian terdahulu sesungguhnya telah menyentuh sebagian persoalan ini. Hansen (2019) mengkaji kemungkinan penerapan delik *indecent assault* Selandia Baru terhadap tindakan seksual virtual, tetapi kajian tersebut berpijak sepenuhnya pada tradisi *common law* dan tidak bersinggungan dengan asas legalitas ketat yang dianut sistem *civil law* seperti Indonesia. Lemley dan Volokh (2018) memetakan berbagai persoalan hukum yang ditimbulkan oleh teknologi *virtual* dan *augmented reality*, mulai dari hukum benda, delik perdata, hingga hukum pidana, tetapi pembahasannya bersifat umum dan berorientasi pada sistem hukum Amerika Serikat sehingga belum menyentuh secara spesifik persoalan rekonstruksi unsur delik fisik/nonfisik maupun pertanggungjawaban korporasi Penyelenggara Sistem Elektronik dalam konteks hukum Indonesia. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menyusun kerangka klasifikasi delik fisik dan nonfisik yang taat asas terhadap larangan analogi dalam hukum pidana Indonesia, sekaligus memadukan pertanggungjawaban individu pengguna dan pertanggungjawaban korporasi PSE ke dalam satu kerangka analitis yang terintegrasi.

Berdasarkan urgensi dan kebaruan tersebut, penelitian ini bermaksud untuk menjawab dua permasalahan utama, yaitu bagaimana konstruksi unsur pidana dapat direkonstruksi guna menjangkau perbuatan *Virtual Reality Sexual Assault* yang dilakukan melalui manipulasi avatar, dan bagaimana mekanisme pertanggungjawaban pidana terhadap subjek hukum atas tindakan ofensif avatar di *Metaverse* dalam perspektif pembaharuan sistem peradilan pidana Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif, yaitu suatu proses kajian yang berfokus pada hukum dalam arti norma, kaidah, asas hukum, prinsip hukum, doktrin hukum, serta teori hukum, dengan didukung oleh studi kepustakaan sebagai upaya untuk menjawab permasalahan hukum yang menjadi fokus penelitian (Soekanto & Mamudji, 2011). Penelitian ini menggunakan tiga pendekatan secara kumulatif, yaitu pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*).

Pendekatan perundang-undangan digunakan untuk menelaah Pasal 5 dan Pasal 6 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual (UU TPKS), Pasal 18 UU TPKS mengenai pertanggungjawaban korporasi, ketentuan mengenai yurisdiksi ekstrateritorial dalam Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), serta ketentuan umum Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) yang relevan dengan asas legalitas. Ketiga peraturan tersebut menjadi bahan hukum primer utama dalam penelitian ini, yang dilengkapi dengan bahan hukum sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu, serta bahan hukum tersier berupa kamus hukum dan ensiklopedia hukum.

Pendekatan konseptual digunakan untuk membangun kerangka berpikir mengenai konsep avatar sebagai perpanjangan diri (*extension of the self*), *User-Avatar Nexus*, dan *Virtual Battery*, dengan merujuk pada doktrin *agency theory* dan *offensive battery* dalam literatur hukum perbandingan. Doktrin-doktrin tersebut diperlakukan sebagai inspirasi konseptual (*conceptual inspiration*), bukan sebagai norma yang ditransplantasikan secara langsung (*legal transplant*) ke dalam sistem hukum Indonesia, mengingat perbedaan mendasar antara tradisi *common law* dan tradisi *civil law* yang dianut Indonesia. Penggunaan doktrin asing tersebut senantiasa diuji kompatibilitasnya dengan asas legalitas dan larangan analogi yang berlaku dalam hukum pidana Indonesia sebelum diterapkan dalam pembahasan.

Pendekatan kasus digunakan untuk menganalisis dua peristiwa konkret, yaitu kasus Jordan Belamire pada platform QuiVR (2016) dan kasus *gang rape* virtual pada platform *Horizon Worlds* (2024). Kasus Belamire dipilih karena merepresentasikan skenario VRSA tanpa perangkat *haptic*, yang secara kuantitatif merupakan mayoritas kasus pelecehan seksual virtual yang dilaporkan hingga saat ini, sehingga relevan untuk menguji batas klasifikasi delik fisik dan nonfisik. Kasus *Horizon Worlds* dipilih karena melibatkan korban anak, pelaku kolektif, dan kegagalan sistemik platform dalam mencegah kekerasan seksual, sehingga relevan untuk menganalisis pertanggungjawaban korporasi Penyelenggara Sistem Elektronik berdasarkan Pasal 18 UU TPKS.

Dalam rangka merekonstruksi unsur "perbuatan seksual secara fisik" sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 UU TPKS, penelitian ini menggunakan metode Ekuivalensi Fungsional (*functional equivalence*), yaitu metode penafsiran yang membandingkan akibat atau dampak sensorik dan psikologis dari suatu perbuatan dengan akibat yang secara tradisional ditimbulkan oleh kontak fisik biologis, guna menentukan apakah kedua bentuk perbuatan tersebut memiliki kesetaraan fungsional yang cukup untuk dikualifikasikan dalam kategori hukum yang sama. Operasionalisasi metode ini dibatasi secara

ketat oleh doktrin penafsiran ekstensif (*extensieve interpretatie*) dalam hukum pidana Indonesia, yang berbeda dari analogi yang dilarang; batas dan operasionalisasi kedua konsep tersebut dijelaskan lebih lanjut pada bagian Hasil dan Pembahasan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari bahan-bahan hukum primer, sekunder, dan tersier sebagaimana diuraikan di atas (Marzuki, 2017). Teknik analisis yang digunakan bersifat deskriptif kualitatif, yakni dengan menguraikan secara sistematis kondisi atau posisi dari proposisi-proposisi hukum maupun nonhukum yang menjadi objek kajian, kemudian menariknya ke dalam suatu konstruksi argumentasi hukum yang koheren (Marzuki, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rekonstruksi Unsur Pidana Fisik: Pergeseran Paradigma dari Physical Contact ke Sensory and Spatial Integrity.

Konstruksi hukum pidana konvensional di Indonesia, khususnya terkait kejahatan seksual, secara historis berpijak pada doktrin *physical contact* (kontak fisik). Hal ini tercermin dalam Pasal 5 UU TPKS yang mensyaratkan perbuatan seksual nonfisik dan Pasal 6 UU TPKS yang mensyaratkan adanya perbuatan seksual "secara fisik". Namun, dalam ekosistem *Metaverse*, serangan seksual tidak terjadi pada raga biologis, melainkan pada avatar yang merupakan representasi digital dari subjek hukum.

Ketentuan mengenai pelecehan seksual nonfisik diatur dalam Pasal 5 UU TPKS. Secara garis besar, pasal ini menyoal setiap orang yang melakukan perbuatan bernuansa seksual namun tidak bersentuhan fisik secara langsung dengan korban, baik yang mengarah pada tubuh, hasrat seksual, maupun organ reproduksi seseorang, dengan tujuan merendahkan harkat dan martabat korban berdasarkan seksualitas dan/atau kesusilaannya. Pelaku perbuatan tersebut dapat dikenai sanksi

pidana penjara maksimal 9 (sembilan) bulan dan/atau denda maksimal Rp10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah).

Dalam konteks *Virtual Reality Sexual Assault* (VRSA), penggunaan Pasal 5 semata dianggap tidak memadai (*undervalued*) untuk seluruh spektrum kasus, meskipun pasal tersebut tetap relevan diterapkan pada sebagian kasus sebagaimana diuraikan lebih lanjut di bawah. VR bukan sekadar media komunikasi dua dimensi, melainkan lingkungan imersif. *Metaverse* menurut pemahaman Ball dapat dipahami sebagai suatu jaringan dunia virtual tiga dimensi berskala masif yang saling terhubung (*interoperable*) dan dirender secara *real time*, yang dapat diakses secara bersamaan dan berkelanjutan oleh jumlah pengguna yang secara praktis tidak terbatas, dengan kesinambungan data seperti identitas, riwayat aktivitas, hak kepemilikan, objek virtual, komunikasi, hingga transaksi pembayaran (Ball, 2022; Park & Kim, 2022).

Karakteristik inilah yang menciptakan apa yang disebut sebagai *presence*, yaitu perasaan subjektif "berada di dalam" lingkungan digital. Ketika avatar pelaku melakukan tindakan seksual terhadap avatar korban, secara atomik memang tidak terjadi persentuhan kulit (nonfisik). Namun, secara neurologis, korban tetap dapat merasakan serangan tersebut sebagai pelanggaran terhadap otonomi tubuhnya. Terlihat bahwa Pasal 5 UU TPKS, yang bersifat delik aduan dengan ancaman pidana hanya 9 (sembilan) bulan, berpotensi tidak proporsional untuk menjerat tindakan di VR yang mengakibatkan trauma psikologis berat dan dampak sensorik nyata.

a. Ketegangan antara Metode Ekuivalensi Fungsional dan Asas Legalitas: Penafsiran Ekstensif, Bukan Analogi.

Sebelum unsur "perbuatan seksual secara fisik" dalam Pasal 6 UU TPKS direkonstruksi untuk menjangkau VRSA, penelitian ini terlebih dahulu perlu menjawab keberatan paling mendasar yang lazim diajukan terhadap setiap upaya perluasan makna unsur delik dalam

hukum pidana, yaitu keberatan yang bersumber dari asas legalitas (*nullum crimen sine lege stricta*). Asas ini, sebagaimana ditegaskan Moeljatno (2008), tidak hanya mensyaratkan bahwa suatu perbuatan hanya dapat dipidana apabila telah diatur terlebih dahulu dalam undang-undang, tetapi juga secara tegas melarang penggunaan analogi untuk menentukan ada tidaknya suatu perbuatan pidana. Larangan analogi ini dimaksudkan untuk mencegah perluasan cakupan pidana yang merugikan terdakwa (*in malam partem*) melalui penalaran yang melampaui makna kata dalam undang-undang.

Doktrin hukum pidana Indonesia, sebagaimana diuraikan Moeljatno (2008) dan dipertegas kembali oleh Hiariej (2024), membedakan secara tegas antara analogi dan penafsiran ekstensif (*extensieve interpretatie*). Analogi terjadi ketika hakim menerapkan suatu ketentuan pidana terhadap perbuatan yang secara substansial berada di luar makna kata dalam rumusan delik, semata-mata karena perbuatan tersebut dianggap patut dipidana atas dasar kemiripan nilai atau tujuan norma. Sebaliknya, penafsiran ekstensif tetap bertolak dari makna kata dalam rumusan undang-undang, hanya saja maknanya diperluas hingga batas terluar yang masih dapat dijangkau oleh pengertian kata tersebut secara wajar, tanpa melampaui inti maknanya. Dengan kata lain, penafsiran ekstensif memperluas cakupan makna kata yang sudah ada, sedangkan analogi menciptakan cakupan baru yang sesungguhnya tidak tercakup oleh kata tersebut.

Berpijak pada perbedaan tersebut, penelitian ini berpendirian bahwa perluasan makna "perbuatan seksual secara fisik" dalam Pasal 6 UU TPKS untuk menjangkau VRSA hanya dapat dibenarkan sepanjang tetap berada dalam batas penafsiran ekstensif, dan tidak dapat dibenarkan apabila telah melampaui batas tersebut menjadi analogi. Kata kunci dalam Pasal 6 UU TPKS adalah unsur "kontak" atau "perbuatan ... secara fisik", yang inti maknanya adalah adanya transmisi

rangsangan atau stimulasi terhadap tubuh korban yang berasal dari luar dirinya. Rumusan undang-undang tidak secara eksplisit mensyaratkan bahwa transmisi tersebut harus berupa persentuhan kulit dengan kulit (*skin-to-skin contact*) atau harus disalurkan melalui media biologis semata. Oleh karena itu, ketika suatu perangkat teknologi mengirimkan stimulasi sensorik nyata terhadap tubuh korban, sebagaimana yang dilakukan oleh perangkat *haptic*, telah terjadi transmisi rangsangan yang secara fungsional setara dengan kontak fisik dalam pengertian tradisional, sehingga masih berada dalam inti makna kata "secara fisik". Kondisi inilah yang membedakannya dari analogi, karena penafsiran tersebut tidak menciptakan cakupan pidana yang sama sekali baru, melainkan hanya menegaskan bahwa medium penyaluran kontak fisik tidak harus berupa tubuh biologis pelaku, melainkan dapat pula berupa perangkat teknologi yang dikendalikan secara sadar oleh pelaku sebagai *instrumentum delicti*.

Sebaliknya, apabila VRSA tidak melibatkan perangkat *haptic* sama sekali, sebagaimana pada kasus Belamire, tidak terdapat transmisi stimulasi sensorik terhadap tubuh korban dalam pengertian apa pun. Dampak yang dialami korban dalam skenario demikian bersumber sepenuhnya dari persepsi visual, auditori, dan psikologis atas tindakan avatar pelaku, bukan dari rangsangan fisik terhadap tubuhnya. Memaksakan perbuatan semacam ini ke dalam kualifikasi Pasal 6 akan melampaui inti makna kata "secara fisik" dan karenanya termasuk dalam kategori analogi yang dilarang. Penelitian ini karena itu menegaskan bahwa VRSA tanpa perangkat *haptic* tetap harus diklasifikasikan sebagai delik nonfisik dalam pengertian Pasal 5 UU TPKS, sekalipun ancaman pidananya dinilai tidak proporsional dengan dampak yang ditimbulkan. Ketidakproporsionalan ini bukan persoalan yang dapat diselesaikan melalui penafsiran hakim, melainkan

persoalan kebijakan kriminal (*criminal policy*) yang harus dijawab melalui pembentukan norma baru oleh pembentuk undang-undang, sebagaimana direkomendasikan pada bagian Kesimpulan dan Saran penelitian ini.

b. Klasifikasi Ganda VRSA: Delik Fisik dengan Syarat Haptic dan Delik Nonfisik tanpa Haptic.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini mengusulkan kerangka klasifikasi ganda terhadap VRSA. *Pertama*, VRSA yang melibatkan perangkat *haptic* yang secara nyata mengirimkan stimulasi sensorik ke tubuh korban dapat dikualifikasikan sebagai perbuatan seksual secara fisik dalam pengertian Pasal 6 UU TPKS, melalui penafsiran ekstensif atas unsur "secara fisik" sebagaimana diuraikan di atas. *Kedua*, VRSA yang tidak melibatkan perangkat *haptic*, termasuk mayoritas kasus yang dilaporkan hingga saat ini seperti kasus Belamire, tetap diklasifikasikan sebagai delik nonfisik dalam pengertian Pasal 5 UU TPKS, dengan catatan bahwa ancaman pidana dalam pasal tersebut perlu ditinjau ulang oleh pembentuk undang-undang agar sepadan dengan dampak psikologis yang ditimbulkan.

Rekonstruksi unsur "perbuatan seksual secara fisik" dalam Pasal 6, sebagaimana diuraikan di atas, dengan demikian tidak dimaksudkan untuk menempatkan seluruh bentuk VRSA di bawah Pasal 6 tanpa syarat, melainkan untuk menegaskan bahwa keberadaan perangkat *haptic* menjadi titik pembeda yang menentukan klasifikasi hukum suatu perbuatan. Dengan demikian, di era modern ini dapat dikemukakan argumentasi bahwa avatar merupakan perpanjangan dari diri seseorang (*extension of the self*) yang sepatutnya turut diperlakukan sejalan dengan prinsip perlindungan atas martabat pribadi (*personal dignity*), yang menjadi prinsip mendasar yang melatarbelakangi pengakuan terhadap konsep *offensive battery* dalam literatur hukum perbandingan (Abraham & White, 2024). Rekonstruksi

ini didasarkan pada pemahaman bahwa hukum tidak boleh hanya melindungi raga biologis, tetapi juga integritas sensorik manusia, sepanjang perluasan tersebut tetap tunduk pada batas-batas penafsiran ekstensif yang telah diuraikan.

Perkembangan mutakhir menunjukkan munculnya gagasan *Virtual Battery* sebagai konsep yang dapat digunakan untuk mengonseptualisasikan VRSA, yakni perbuatan yang mengganggu sistem sensorik atau pengalaman tubuh seseorang melalui manipulasi teknologi digital, seperti realitas virtual, avatar, atau stimulasi sensorik buatan. Dalam doktrin *common law*, *battery* dipahami sebagai delik yang tetap dapat terjadi sekalipun korban tidak menyadari adanya kontak tersebut pada saat peristiwa berlangsung, dan bahkan sekalipun pelaku secara fisik tidak berada di lokasi kejadian (Cornell Law School, Legal Information Institute, 2025). Karakteristik inilah yang menjadikan konsep *battery* relevan sebagai inspirasi konseptual, karena menunjukkan bahwa kehadiran fisik pelaku secara langsung bukan merupakan syarat mutlak bagi terjadinya suatu delik terhadap tubuh, sepanjang tetap terdapat transmisi rangsangan yang nyata terhadap tubuh korban sebagaimana disyaratkan dalam kerangka penafsiran ekstensif di atas. Tindakan semacam ini dapat menimbulkan penderitaan nyata pada korban meskipun tidak melibatkan kontak fisik dalam pengertian tradisional. Bagi Indonesia, gagasan *Virtual Battery* relevan sebagai bahan pertimbangan dalam pembaharuan hukum pidana untuk menjawab kekosongan hukum dalam menghadapi kejahatan berbasis teknologi yang berdampak langsung pada pengalaman tubuh dan penderitaan korban, baik melalui penafsiran progresif yang tetap tunduk pada batas-batas asas legalitas, maupun melalui perumusan norma baru yang secara eksplisit mengakui bahwa penderitaan fisik dan psikis tidak selalu lahir dari sentuhan langsung,

tetapi juga dari manipulasi teknologi yang melanggar martabat manusia.

2. Mekanisme Pertanggungjawaban Pidana Pelaku dari Mens Rea.

Secara doktrinal, hukum pidana dan hukum perdata dalam tradisi *common law* tidak pernah mensyaratkan bahwa pelaku harus menyentuh korban secara langsung dengan tubuh biologisnya. Inti pertanggungjawaban terletak pada kendali kehendak (*volitional control*) atas suatu sarana (*instrumentality*). Doktrin ini digunakan dalam penelitian ini semata-mata sebagai inspirasi konseptual untuk memperkuat argumentasi mengenai kendali kehendak pelaku atas avatarnya, bukan sebagai norma yang secara langsung berlaku dalam sistem hukum Indonesia.

Dalam *agency theory*, suatu tindakan dapat diatribusikan kepada subjek hukum apabila: (1) subjek tersebut memiliki kendali efektif atas sarana; dan (2) sarana tersebut bertindak sebagai perpanjangan kehendak subjek (Schlosser, 2015). Fairfield (2005) menegaskan bahwa avatar dan entitas virtual bukan sekadar objek pasif, melainkan *extensions of the self*, karena avatar beroperasi berdasarkan input sadar pengguna dan merepresentasikan identitas serta kehendaknya dalam ruang digital. Oleh karena itu, avatar dapat diposisikan sebagai agen digital, bukan entitas otonom. Dari sini lahir konsep *User-Avatar Nexus*, yakni hubungan kausal dan normatif antara kehendak manusia (*user*) dan tindakan avatar sebagai manifestasi eksternal kehendak tersebut.

Perspektif pembaharuan hukum, *mens rea* (niat jahat) pelaku tidak hilang hanya karena pelaku menggunakan perantara digital. Tantangannya adalah pembuktian kesengajaan (*dolus*). Pelaku sering kali menggunakan pembelaan "bermain peran" (*roleplay*). Namun, secara doktriner, ketika pelaku mengarahkan avatarnya untuk melanggar *personal space* korban yang telah memberikan sinyal penolakan, baik secara verbal maupun melalui sistem *safety zone*, unsur kesengajaan patut

dipandang telah terpenuhi. Sekalipun demikian, kondisi tersebut tetap konsisten dengan adanya kesadaran pelaku atas risiko bahaya yang ditimbulkan, sebab pelaku pada dasarnya dapat menyadari keseriusan perbuatannya, namun berupaya meminimalisasi kesadaran tersebut dengan berlindung di balik dalih humor atau candaan (Law Commission of England and Wales, 2021).

Hukum pidana, *mens rea* tidak diukur dari klaim subjektif pelaku, melainkan dari indikator objektif kesengajaan (Cornell Law School, Legal Information Institute, 2023). *Dolus* dapat dipandang terpenuhi ketika pelaku: (1) menyadari konsekuensi perbuatannya; dan (2) tetap melakukan perbuatan tersebut secara sadar. Dalih *roleplay* tidak menghapus kesengajaan apabila: (1) korban telah menyampaikan penolakan, baik verbal maupun nonverbal; (2) sistem platform telah memberikan batasan, misalnya melalui fitur *safety zone*; dan (3) pelaku secara aktif mengabaikan batasan tersebut. Dalam kondisi ini, kesengajaan dibuktikan melalui perilaku yang tetap berlanjut meskipun telah terdapat penolakan (*continued conduct despite refusal*), yang dalam doktrin pidana klasik dipahami sebagai bentuk *dolus eventualis* atau bahkan *dolus directus*, bergantung pada intensitasnya (Ashworth, 2019).

Dalam konteks kejahatan yang terjadi di ruang digital seperti *Metaverse*, pertanggungjawaban pidana tidak hanya melibatkan individu sebagai pelaku langsung, tetapi juga dapat mengikutsertakan Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) atau platform digital secara struktural.

a. Pertanggungjawaban Individu (*Direct Liability*).

Secara doktrinal, hukum pidana mendasarkan pertanggungjawaban individu pada terpenuhinya unsur *actus reus* dan *mens rea*. Dalam konteks kejahatan digital, persoalan utama bukan terletak pada hilangnya unsur-unsur tersebut, melainkan pada media perantara yang digunakan untuk mewujudkan perbuatan

pidana. Prinsip *instrumentum delicti* menyatakan bahwa seseorang tetap bertanggung jawab atas tindak pidana yang dilakukan dengan menggunakan alat apa pun, sepanjang alat tersebut berada di bawah kendali sadar pelaku. Doktrin ini telah lama dikenal dalam hukum pidana klasik dan tetap relevan dalam konteks teknologi digital. Ashworth (2019) menegaskan bahwa penggunaan perantara atau sarana tidak memutus hubungan pertanggungjawaban selama perbuatan tersebut merupakan ekspresi kehendak pelaku.

Dalam *virtual reality*, avatar tidak memiliki kehendak bebas, kapasitas moral, maupun otonomi hukum. Avatar hanya berfungsi sebagai alat digital (*digital instrument*) yang mengoperasionalkan kehendak pengguna dalam ruang virtual. Oleh karena itu, setiap tindakan avatar, termasuk tindakan yang melanggar hukum atau menyerang integritas personal pengguna lain, harus dipandang sebagai *actus reus* dari manusia yang mengendalikannya.

Fairfield (2005) menyatakan bahwa identitas virtual dan representasi digital bukanlah entitas yang terpisah dari individu, melainkan merupakan perpanjangan diri (*extension of the self*) yang membawa kehendak, intensi, dan identitas pengguna ke ruang virtual. Dengan demikian, argumen bahwa tindakan avatar hanyalah "aksi karakter fiktif" tidak dapat diterima secara doktrinal apabila terdapat kendali sadar dan kesengajaan dari pengguna. Unsur *mens rea* dalam tindakan virtual dapat dibuktikan melalui indikator objektif, yaitu: (1) kontrol berkelanjutan atas avatar; (2) kesadaran terhadap batasan sistem atau penolakan korban; dan (3) keputusan untuk tetap melanjutkan tindakan ofensif. Pendekatan ini konsisten dengan teori *culpability*, yang menilai kesalahan pidana berdasarkan kemampuan pelaku untuk memilih secara sadar dan menghindari perbuatan terlarang.

b. Pertanggungjawaban Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE)

Selain pertanggungjawaban individu, hukum pidana modern juga mengakui bahwa korporasi dapat dimintai pertanggungjawaban pidana, terutama ketika kejahatan terjadi akibat kegagalan sistemik dalam struktur organisasi atau desain kebijakan internal. Doktrin *corporate criminal liability* berkembang sebagai respons atas keterbatasan hukum pidana klasik yang hanya berfokus pada individu. Wells (2001) menegaskan bahwa korporasi dapat dipidana bukan hanya karena tindakan individu di dalamnya, tetapi juga karena *organizational fault*, yakni kegagalan organisasi dalam mencegah risiko yang dapat diprediksi.

Dalam konteks PSE dan *Metaverse*, pertanggungjawaban pidana korporasi dapat timbul apabila platform: (1) mengetahui atau seharusnya mengetahui adanya risiko serius terhadap keselamatan dan martabat pengguna; (2) memiliki kapasitas teknis dan struktural untuk mencegah atau memitigasi risiko tersebut; namun (3) gagal menerapkan langkah pencegahan yang wajar (*due diligence*). Model ini dikenal dalam literatur sebagai *organizational failure model* atau *corporate culture model*, yang menilai kesalahan korporasi dari kebijakan, budaya internal, dan desain sistem yang permisif terhadap pelanggaran hukum (Fisse & Braithwaite, 1993).

Beberapa studi internasional mengenai platform digital menunjukkan bahwa desain sistem, seperti lemahnya mekanisme pelaporan, absennya moderasi efektif, atau pembiaran perilaku ofensif, dapat menciptakan lingkungan yang secara struktural memungkinkan terjadinya kejahatan (Balkin, 2018). Dalam kondisi demikian, platform tidak lagi dapat diposisikan sebagai pihak netral, melainkan sebagai aktor yang turut berkontribusi secara kausal terhadap terjadinya tindak pidana. Pendekatan ini sejalan dengan Pasal 18 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak

Pidana Kekerasan Seksual, yang menegaskan kewajiban korporasi untuk melakukan pencegahan. Ketika Penyelenggara Sistem Elektronik gagal memenuhi kewajibannya, kesalahan korporasi (*corporate fault*) dapat dibuktikan, baik melalui kelalaian yang bersifat sistemik maupun pembiaran yang dilakukan secara sengaja. Ketentuan Pasal 18 UU TPKS pada intinya mengatur bahwa korporasi yang terbukti melakukan tindak pidana kekerasan seksual dapat dikenai sanksi pidana denda dengan kisaran nilai minimal Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) hingga maksimal Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah). Selain itu, apabila tindak pidana tersebut dilakukan oleh korporasi, sanksi pidana tidak hanya dapat dijatuhkan kepada korporasi itu sendiri, melainkan juga dapat menyasar pengurus, pihak pemberi perintah, pihak pengendali, maupun pemilik manfaat dari korporasi tersebut.

Jika dikaitkan dengan Penyelenggara Sistem Elektronik, Pasal 18 UU TPKS memberikan dasar normatif yang kuat untuk menarik pertanggungjawaban pidana korporasi ketika kekerasan seksual terjadi dalam ekosistem digital yang mereka kelola. Dalam konteks ini, PSE dapat dipandang "melakukan" tindak pidana bukan karena avatar atau pengguna adalah bagian dari korporasi, melainkan karena kegagalan PSE memenuhi kewajiban pencegahan yang seharusnya dilakukan berdasarkan kapasitas teknis dan kendali struktural yang dimilikinya. Model ini juga sejalan dengan pendekatan *corporate culture* yang berkembang di berbagai yurisdiksi, di mana budaya organisasi yang permisif terhadap pelanggaran hukum atau abai terhadap keselamatan pihak lain dapat menjadi dasar pertanggungjawaban pidana korporasi (Gobert, 1994). Dalam konteks ini, pembiaran yang disengaja (*willful blindness*) atau kelalaian sistemik (*systemic negligence*) diposisikan sebagai bentuk *culpa* korporasi.

Dengan demikian, Pasal 18 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual dapat dibaca sebagai norma yang membuka ruang penerapan pertanggungjawaban pidana korporasi terhadap Penyelenggara Sistem Elektronik, khususnya ketika kekerasan seksual terjadi di ruang digital atau *Metaverse* sebagai akibat dari desain sistem, kebijakan internal, atau mekanisme pengawasan platform yang lalai atau permisif. Dalam konteks ekonomi digital, para akademisi menegaskan bahwa platform tidak lagi dapat dipandang sebagai aktor netral, karena desain algoritma, sistem moderasi, dan kebijakan internal memiliki pengaruh langsung terhadap terjadinya atau dicegahnya kejahatan (Yeung, 2017).

Selanjutnya, Pasal 18 UU TPKS ayat (3) menegaskan bahwa selain dikenai pidana denda, hakim juga berwenang menetapkan kewajiban restitusi yang harus dipenuhi oleh korporasi pelaku. Adapun pada ayat (4), diatur bahwa korporasi dapat pula dijatuhi pidana tambahan, yang antara lain berupa: perampasan atas keuntungan dan/atau harta kekayaan yang diperoleh dari tindak pidana kekerasan seksual; pencabutan izin usaha tertentu; pengumuman putusan pengadilan kepada publik; pelarangan permanen untuk melakukan perbuatan tertentu; pembekuan kegiatan usaha korporasi, baik sebagian maupun keseluruhan; penutupan tempat usaha korporasi, baik sebagian maupun keseluruhan; hingga yang paling berat, yaitu pembubaran korporasi.

Secara konseptual, pengaturan dalam Pasal 18 UU TPKS menunjukkan bahwa pembentuk undang-undang Indonesia telah mengadopsi pendekatan modern dalam hukum pidana korporasi, yang memandang korporasi sebagai entitas yang memiliki tanggung jawab aktif untuk mencegah kejahatan, bukan sekadar bertanggung jawab setelah kejahatan terjadi. Pendekatan preventif ini sejalan dengan perkembangan hukum pidana yang menekankan pentingnya

ex ante responsibility dalam menghadapi kejahatan berbasis teknologi dan risiko digital yang kompleks, di samping adanya kemungkinan pertanggungjawaban secara perdata (Khanna, 1996).

Meskipun kerangka normatif dalam Pasal 18 UU TPKS memberikan dasar hukum yang kuat bagi pertanggungjawaban pidana korporasi PSE, penerapannya dalam praktik menghadapi keterbatasan yang tidak dapat diabaikan, terutama ketika platform *Metaverse* berskala besar, seperti Meta selaku pengelola *Horizon Worlds*, berkedudukan sebagai badan hukum asing tanpa kantor cabang berbadan hukum di Indonesia. Ketentuan mengenai yurisdiksi ekstrateritorial dalam Pasal 2 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pada dasarnya memungkinkan hukum Indonesia berlaku terhadap perbuatan yang dilakukan di luar wilayah Indonesia sepanjang perbuatan tersebut memiliki akibat hukum di Indonesia. Namun demikian, keberlakuan yurisdiksi secara normatif tidak serta-merta menjamin penegakan hukum yang efektif, karena eksekusi putusan terhadap korporasi asing tetap bergantung pada mekanisme kerja sama hukum internasional, seperti bantuan hukum timbal balik (*mutual legal assistance*) dan perjanjian ekstradisi, yang pada praktiknya membutuhkan waktu, biaya, serta itikad baik dari negara tempat kedudukan korporasi tersebut. Keterbatasan aplikatif ini diakui secara terbuka sebagai salah satu keterbatasan penelitian ini, sekaligus arah penelitian lanjutan yang relevan, khususnya mengenai mekanisme kerja sama penegakan hukum lintas yurisdiksi terhadap PSE asing yang beroperasi di ruang siber Indonesia tanpa kehadiran hukum yang permanen.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

Penelitian ini menyimpulkan dua hal pokok sebagai jawaban atas rumusan masalah yang diajukan. *Pertama*, unsur pidana "perbuatan seksual secara fisik" dalam Pasal 6 UU TPKS dapat direkonstruksi untuk menjangkau *Virtual Reality Sexual Assault* (VRSA) melalui penafsiran ekstensif, bukan analogi, dengan syarat perbuatan tersebut melibatkan perangkat *haptic* yang secara nyata mentransmisikan stimulasi sensorik ke tubuh korban; adapun VRSA tanpa perangkat *haptic* tetap berada dalam cakupan delik nonfisik pada Pasal 5 UU TPKS, sehingga persoalan disproportionalitas ancaman pidananya perlu dijawab melalui pembentukan norma baru, bukan melalui penafsiran hakim semata.

Kedua, pertanggungjawaban pidana atas tindakan ofensif avatar di *Metaverse* dapat dibebankan kepada pengguna yang mengendalikan avatar tersebut sepanjang terbukti adanya kendali kehendak dan kesengajaan yang dapat dibuktikan melalui indikator objektif, serta kepada Penyelenggara Sistem Elektronik berdasarkan Pasal 18 UU TPKS apabila terbukti lalai dalam mencegah kekerasan seksual pada platform yang dikelolanya, dengan catatan bahwa penegakannya terhadap PSE asing masih menghadapi keterbatasan yurisdiksi ekstrateritorial yang memerlukan penguatan kerja sama hukum internasional.

B. Saran.

Bagi pembentuk undang-undang, disarankan untuk melakukan pembaharuan hukum pidana secara eksplisit dengan memasukkan ketentuan mengenai kekerasan seksual berbasis teknologi imersif, termasuk *virtual reality* dan *Metaverse*. Pembaharuan ini dapat dilakukan melalui penyesuaian ancaman pidana pada delik nonfisik agar sepadan dengan dampak psikologis VRSA tanpa perangkat *haptic*, atau melalui perumusan norma baru yang secara tegas mengakui pelanggaran

integritas sensorik dan psikologis sebagai bentuk kekerasan seksual yang dapat dipidana.

Bagi aparat penegak hukum, khususnya penyidik, penuntut umum, dan hakim, perlu mengembangkan perspektif penafsiran hukum yang adaptif dan progresif terhadap perkembangan teknologi, dengan tetap taat pada batas antara penafsiran ekstensif dan analogi yang dilarang. Penilaian terhadap unsur tindak pidana tidak seharusnya dibatasi pada keberadaan kontak fisik biologis, melainkan juga harus mempertimbangkan pengalaman korban, dampak trauma, serta konteks imersif dari teknologi yang digunakan dalam terjadinya tindak pidana.

Bagi Penyelenggara Sistem Elektronik yang mengelola platform *Metaverse*, disarankan untuk memperkuat tanggung jawab preventif melalui penerapan standar keamanan yang tinggi, termasuk pengembangan fitur perlindungan pengguna, mekanisme moderasi *real-time*, *safety zone*, serta sistem pelaporan yang efektif dan mudah diakses. Langkah-langkah ini penting tidak hanya sebagai bentuk kepatuhan hukum, tetapi juga sebagai manifestasi tanggung jawab sosial korporasi dalam melindungi martabat pengguna.

Bagi pengembangan keilmuan hukum pidana, penelitian lanjutan perlu difokuskan pada aspek pembuktian tindak pidana kekerasan seksual di ruang virtual, termasuk pemanfaatan bukti digital dan rekaman interaksi virtual, tantangan forensik digital, serta mekanisme kerja sama penegakan hukum lintas yurisdiksi terhadap PSE asing sebagaimana diuraikan pada bagian Hasil dan Pembahasan. Kajian mengenai model pemidanaan dan pemulihan korban yang berorientasi pada keadilan restoratif dan perlindungan korban juga menjadi penting dalam rangka membangun sistem peradilan pidana yang lebih humanis dan responsif terhadap kejahatan berbasis teknologi.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul-Kader, H. (2011). E-learning systems in virtual environment. *The International Arab Journal of Information Technology*, 8(1), 23–29.
- Abraham, K. S., & White, G. E. (2024). How an old tort became new: The case of offensive battery. *DePaul Law Review*, 73(2), 185.
- Ashworth, A. (2019). *Principles of criminal law*. Oxford University Press.
- Balkin, J. M. (2018). Free speech is a triangle. *Columbia Law Review*, 118(7), 2011–2056.
- Ball, M. (2022). *The metaverse: And how it will revolutionize everything* (1st ed.). Liveright Publishing Corporation.
- Cambridge Dictionary. (2023). *Metaverse*.
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/metaverse>
- Camber, R. (2024, January 2). British police probe virtual rape in the metaverse. *Daily Mail*. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-12917329/Police-launch-investigation-kind-virtual-rape-metaverse.html>
- Cornell Law School, Legal Information Institute. (2023). *Mens rea*. Wex.
https://www.law.cornell.edu/wex/mens_rea
- Cornell Law School, Legal Information Institute. (2025). *Battery*. Wex.
<https://www.law.cornell.edu/wex/battery>
- Fairfield, J. A. T. (2005). Virtual property. *Boston University Law Review*, 85, 1047–1102.
<https://www.bu.edu/law/journals-archive/bulr/documents/fairfield.pdf>
- Fisse, B., & Braithwaite, J. (1993). *Corporations, crime and accountability*. Cambridge University Press.
- Gobert, J. (1994). Corporate criminality: Four models of fault. *Legal Studies*, 14(3), 393–410. <https://doi.org/10.1111/j.1748-121X.1994.tb00510.x>
- Hansen, J. (2019). Virtual indecent assault: Time for the criminal law to enter the realm of virtual reality. *Victoria University of Wellington Law Review*, 50(1), 57–76. <https://doi.org/10.26686/vuwlr.v50i1.5553>

- Hiariej, E. O. S. (2024). *Prinsip-prinsip hukum pidana: Edisi penyesuaian KUHP nasional*. Rajawali Pers.
- Khanna, V. S. (1996). Corporate criminal liability: What purpose does it serve? *Harvard Law Review*, 109(7), 1477–1534.
- Law Commission of England and Wales. (2021). *Modernising communications offences: A final report* (Law Com No. 399).
- Lemley, M. A., & Volokh, E. (2018). Law, virtual reality, and augmented reality. *University of Pennsylvania Law Review*, 166, 1051–1138.
- Marzuki, P. M. (2017). *Penelitian hukum: Edisi revisi*. Kencana.
- Moeljatno. (2008). *Asas-asas hukum pidana*. Rineka Cipta.
- Park, S. M., & Kim, Y. G. (2022). A metaverse: Taxonomy, components, applications, and open challenges. *IEEE Access*, 10, 4209–4251.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3140175>
- Putra, R. S., & Utami, D. Y. (2018). Pemanfaatan virtual reality pada perancangan game Fruit Slash berbasis Android menggunakan Unity 3D. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 4(2), 25–30.
<https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3500>
- Ronken, C., & Johnston, H. (2012). *Child sexual assault: Facts and statistics*. Bravehearts.
- Schlosser, M. (2015). Agency. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/agency/>
- Shi, F., Wang, X., Kang, K., Zhao, W., & Zhao, Y. (2023). A new technology perspective of the metaverse: Its essence, framework and challenges. *Digital Communications and Networks*, 1–20.
<https://doi.org/10.1016/j.dcan.2023.02.017>
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (2011). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. Rajawali Pers.
- Wells, C. (2001). *Corporations and criminal responsibility*. Oxford University Press.

Wong, J. C. (2016, October 26). Sexual harassment in virtual reality feels all too real—"It's creepy beyond creepy". *The Guardian*.
<https://www.theguardian.com/technology/2016/oct/26/virtual-reality-sexual-harassment-online-groping-quivr>

Yeung, K. (2017). Algorithmic regulation: A critical interrogation. *Regulation & Governance*. <https://doi.org/10.1111/rego.12158>

PERATURAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2022 tentang Tindak Pidana Kekerasan Seksual. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 120, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6792.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952.