

Rekonstruksi Peran *Judex Facti* dalam Perkara Narkotika (Analisis Putusan Banding Nomor 130/PID.SUS/2023/PT DKI)

Muh Amin Saleh^{1*}, Junet Hariyo Setiawan²

^{1,2} Fakultas Hukum, Universitas MPU Tantular, Indonesia

*Penulis korespondensi : aminemi600@gmail.com

Abstract. *This research aims to analyze the reconstruction of the judex facti role by the High Court in narcotics cases involving law enforcement officials. Using a normative juridical approach, this study conducts an in-depth analysis of Appellate Court Decision Number 130/PID.SUS/2023/PT DKI in the case of Inspector General Teddy Minahasa Putra. The findings reveal that the High Court failed to carry out its corrective function substantively as a judex facti. The study identifies three fundamental weaknesses: first, factual reconstruction was not supported by scientific verification and in-depth evidence analysis; second, there was non-compliance with electronic evidence standards as stipulated in Supreme Court Regulation No. 4 of 2020 and the Electronic Information and Transactions Law; third, structural bias was evident in handling this institutional case. This research recommends comprehensive reforms in the electronic evidence system through amendments to the Criminal Procedure Code (KUHP), standardization of digital chain of custody, and strengthening the impartiality of appellate courts. The study makes a significant contribution to the development of criminal procedure law in the digital era, particularly regarding the accountability of the appellate judiciary system.*

Keywords: *electronic evidence; institutional case; judex facti; judicial review; narcotics crime*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rekonstruksi peran judex facti oleh Pengadilan Tinggi dalam perkara narkotika yang melibatkan aparat penegak hukum. Dengan menggunakan pendekatan yuridis normatif, penelitian ini melakukan studi mendalam terhadap Putusan Banding Nomor 130/PID.SUS/2023/PT DKI dalam perkara Irjen Pol. Teddy Minahasa Putra. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa Pengadilan Tinggi gagal menjalankan fungsi korektifnya secara substantif sebagai judex facti. Studi ini mengidentifikasi tiga kelemahan fundamental: pertama, rekonstruksi fakta tidak didukung verifikasi ilmiah dan pendalaman bukti; kedua, terjadi ketidakpatuhan terhadap standar pembuktian elektronik sesuai Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik; ketiga, terdeteksi bias struktural dalam penanganan perkara institusional ini. Penelitian merekomendasikan reformasi menyeluruh sistem pembuktian elektronik melalui amendemen Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP), standarisasi rantai kustodi digital, serta penguatan imparialitas peradilan banding. Studi ini memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan hukum acara pidana di era digital, khususnya mengenai akuntabilitas sistem peradilan banding.

Kata kunci: bukti elektronik; judex facti; perkara institusional; perkara narkotika; upaya banding

1. LATAR BELAKANG

Dalam arsitektur negara hukum modern, sistem peradilan pidana menghendaki adanya mekanisme koreksi terhadap kekeliruan putusan, baik dari sisi substantif maupun prosedural. Salah satu wujud koreksi tersebut termanifestasi dalam upaya hukum banding, yang memberi ruang evaluatif terhadap putusan pengadilan tingkat pertama. Banding tidak hanya berfungsi sebagai saluran formal untuk menyatakan ketidakpuasan terhadap amar putusan, tetapi juga sebagai instrumen substantif dalam menjamin keadilan yang lebih murni melalui rekonstruksi fakta secara lebih utuh (Dwianisa, 2025). Fungsi Pengadilan Tinggi sebagai *judex facti* dalam sistem hukum Indonesia menjadi sentral dalam proses ini, karena pengadilan banding memiliki kewenangan penuh untuk memeriksa kembali fakta-fakta yang telah diuji di tingkat

pertama, sekaligus menila ulang alat bukti dan argumentasi hukum yang diajukan (Kusumawardani, 2025).

Secara normatif, konstruksi hukum acara pidana Indonesia telah mengatur peran dan batas kewenangan *judex facti* dengan cukup komprehensif. Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) dalam Pasal 67 dan Pasal 233 hingga 245 memberikan landasan hukum bagi terdakwa dan penuntut umum untuk mengajukan banding dan memperinci prosedur serta bentuk teknis yang harus diikuti dalam proses tersebut. (Basri, 2021) Selain itu, Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman menegaskan bahwa kekuasaan kehakiman merupakan kekuasaan yang merdeka untuk menyelenggarakan peradilan guna menegakkan hukum dan keadilan (Kurnia, 2022, p. 159).

Dalam konteks pembuktian, khususnya perkara narkotika, Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika menjadi rujukan pokok atas klasifikasi jenis narkotika, peran pelaku, dan ancaman pidana minimal yang harus dijatuhkan oleh hakim (Setyadi & Padang, 2022). Sementara itu, menyusul perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi sistem peradilan, Mahkamah Agung telah menerbitkan Peraturan Mahkamah Agung (Perma) Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara di Pengadilan Secara Elektronik (Efendi & Utamy, 2023, p. 312). Peraturan ini mengakui validitas pembuktian elektronik, namun mensyaratkan keabsahan teknis seperti integritas data, keaslian sumber, dan verifikasi digital forensik.

Teori Hukum Murni Hans Kelsen menguatkan posisi ini dengan menempatkan hukum sebagai sistem normatif yang objektif, di mana hakim wajib menilai secara hierarkis dan bebas dari pengaruh eksternal (Mardani, 2024, p. 87). Sementara itu, Teori Integritas Hukum Lon L. Fuller memberikan dimensi etis bahwa pelaksanaan hukum harus transparan dan dapat diprediksi, menuntut hakim untuk memverifikasi alat bukti digital secara forensik agar memastikan keabsahan fakta yang menjadi dasar putusan (Bello, 2023). Kedua teori ini menegaskan bahwa fungsi *judex facti* bukan hanya prosedural, tetapi juga substansial, demi menjamin tegaknya keadilan dalam setiap proses peradilan pidana.

Di sisi lain, dalam praktik peradilan kontemporer, berbagai studi dan laporan menunjukkan bahwa fungsi korektif banding tidak selalu berjalan sebagaimana mestinya. Dalam praktik peradilan terkini, efektivitas fungsi korektif melalui mekanisme banding masih dipertanyakan. Laporan Mahkamah Agung 2024 mencatat bahwa 45% putusan pengadilan tingkat pertama mengalami pembatalan atau perbaikan oleh Pengadilan Tinggi, mencerminkan tingginya koreksi yudisial namun juga mengindikasikan ketidakakuratan signifikan di tingkat awal (Agung, 2024). Sementara itu, data resmi menunjukkan peningkatan

11,4% perkara narkoba pada 2023, dengan Sumatera Utara dan Jawa Timur sebagai daerah dominan.

Berdasarkan Laporan Tahunan PPATK 2024 dan Statistik Kriminal 2023 dari Badan Pusat Statistik, belum ditemukan angka eksplisit yang menyebutkan bahwa 30% kasus narkoba terhubung dengan perangkat digital milik aparat, maupun bahwa kurang dari 10% berhasil dibuktikan dengan forensik digital di pengadilan (Statistik, 2023). Tetapi laporan PPATK memang menyoroti meningkatnya penggunaan perangkat digital dalam tindak pidana narkoba, terutama dalam konteks transaksi keuangan dan komunikasi antar pelaku. Tantangan utama dalam pembuktian digital di pengadilan meliputi keterbatasan kapasitas laboratorium forensik, enkripsi perangkat, dan belum optimalnya regulasi pembuktian elektronik

Kesenjangan antara idealisasi norma hukum dan realitas praktik yudisial menjadi semakin tampak apabila sistem pembuktian tidak dilakukan secara mendalam dan prosedural. Secara normatif, pembuktian elektronik terutama berupa pesan digital, rekaman audio-video, dan metadata harus melalui proses verifikasi dan digital forensik untuk menghindari manipulasi atau kesalahan identifikasi. Namun dalam praktik, banyak putusan yang mengandalkan bukti digital tanpa validasi teknis yang memadai (Hartono & Yuliartini, 2020).

Permasalahan tersebut berpotensi menimbulkan keraguan terhadap keabsahan fakta hukum yang dinilai oleh majelis hakim, terutama apabila terdakwa berasal dari institusi yang memiliki kekuasaan, seperti kepolisian atau militer. Asas imparsialitas yang dijunjung dalam Undang-Undang Kekuasaan Kehakiman juga tampak sulit dijaga dalam perkara-perkara yang menyangkut personel institusional, sehingga dapat menimbulkan persepsi bias dan ketidakpercayaan publik terhadap proses peradilan (Chofa & Locke, 2024, p. 41).

Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta Nomor 130/PID.SUS/2023/PT DKI menjadi ilustrasi konkret atas kompleksitas tersebut. Dalam perkara ini, terdakwa merupakan seorang perwira tinggi Polri yang didakwa terlibat dalam perdagangan narkoba jenis sabu melalui serangkaian koordinasi digital dan distribusi fisik barang bukti. Pengadilan Negeri Jakarta Barat sebelumnya telah menjatuhkan pidana seumur hidup terhadap terdakwa, namun baik terdakwa maupun penuntut umum mengajukan permintaan banding. Dalam memori bandingnya, penasihat hukum terdakwa menyatakan bahwa pertimbangan hakim tingkat pertama cenderung menyalin narasi dakwaan penuntut umum secara bulat, tidak menguji asal-usul barang bukti secara forensik, serta mengabaikan prosedur pengambilan alat bukti elektronik. Di sisi lain, penuntut umum menganggap putusan tersebut terlalu ringan dan tidak memberikan efek jera. Dalam amar putusan banding, Pengadilan Tinggi DKI Jakarta

menguatkan putusan tingkat pertama tanpa melakukan uji forensik elektronik yang semestinya menjadi bagian penting dalam penilaian alat bukti digital, dan hanya berpatokan pada pengakuan terdakwa di persidangan terkait motif rekayasa terhadap salah satu saksi.

Kronologis masalah dalam perkara tersebut bermula dari laporan penangkapan narkoba oleh Polres Bukittinggi, yang dilaporkan kepada terdakwa selaku Kapolda Sumatera Barat. Melalui sejumlah komunikasi melalui WhatsApp dan arahan langsung, terdakwa diduga memerintahkan penggantian sebagian barang bukti dengan tawar, mendistribusikan barang yang disisihkan, dan menginstruksikan proses penjualan kepada pihak ketiga yang tidak memiliki kewenangan resmi (Marwenny, 2024). Proses penyerahan dan penjualan barang berlangsung melalui jalur darat dan komunikasi digital, dan sebagian barang bukti bahkan berhasil terjual sebelum akhirnya ditarik kembali oleh aparat penyidik. Dampak dari konstruksi perkara ini mencerminkan kerentanan institusi penegak hukum dalam perkara pidana berat, mengaburkan batas antara instrumen hukum dan akses kekuasaan internal (Ilyas, 2021).

Dalam khazanah akademik internasional, sejumlah studi mutakhir telah memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman praktik banding pidana dan pembuktian digital. Studi yang mengkaji koreksi substantif yang dilakukan appellate court serta mengungkap bias institusional yang dapat memengaruhi objektivitas putusan (Ali et al., 2025). Di sisi lain, sebuah studi memetakan tantangan teknis dan normatif dalam pembuktian digital, menggarisbawahi perlunya reformasi hukum yang adaptif terhadap kejahatan berbasis teknologi (Khan & Ahmed, 2025). Tidak kalah penting, sebuah studi juga mengkritisi kesenjangan antara regulasi pembuktian elektronik dan praktik forensik yang belum sepenuhnya memenuhi standar akurasi dan keadilan prosedural (Stoykova, 2021).

Mengacu pada beberapa penelitian terdahulu, belum terdapat kajian empiris yang secara khusus mengkonstruksi bagaimana Pengadilan Tinggi di Indonesia menjalankan fungsi korektifnya sebagai *judex facti* dalam perkara narkoba yang melibatkan aparat penegak hukum, terutama ketika alat bukti utama bersumber dari komunikasi digital. Penelitian ini dilandaskan pada dua pertanyaan pokok yang menggambarkan problematika fundamental dalam sistem peradilan pidana Indonesia, khususnya dalam perkara narkoba yang melibatkan aparat penegak hukum.

Pertama, sejauh mana Pengadilan Tinggi menjalankan peran substantifnya sebagai *judex facti* dalam menilai ulang fakta dan alat bukti digital secara independen, tidak sekadar mengafirmasi konstruksi naratif putusan tingkat pertama. Kedua, bagaimana standar pembuktian digital dalam praktik peradilan saat ini mencerminkan keabsahan teknis dan

akuntabilitas prosedural, terutama dalam kasus institusional yang sarat dengan kepentingan struktural. Kedua pertanyaan tersebut memetakan celah kritis antara regulasi normatif dan implementasi faktual, serta menjadi pijakan untuk menilai kualitas koreksi yudisial dan integritas sistem hukum pidana.

Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya penguatan mekanisme koreksi hukum melalui banding, pembaruan standar pembuktian digital, serta pengujian independensi peradilan dalam perkara yang melibatkan institusi penegak hukum. Dalam jangka panjang, kajian semacam ini dapat berkontribusi terhadap perbaikan tata kelola peradilan pidana, reformasi sistem hukum acara, dan pembentukan praktik keadilan yang berorientasi pada integritas dan akuntabilitas

2. KAJIAN TEORITIS

Fungsi Pengadilan Tinggi sebagai *judex facti* atau penilai fakta dalam tingkat banding merupakan instrumen korektif yang vital dalam arsitektur peradilan pidana. Untuk menganalisis efektivitas fungsi ini, khususnya dalam konteks perkara narkoba yang melibatkan aparat penegak hukum dan bukti digital, kajian ini berlandaskan pada integrasi beberapa perspektif teoritis. Pertama, teori Fungsionalisme Struktural dari Talcott Parsons (1951) menempatkan peradilan banding sebagai subsistem yang berfungsi menjaga keseimbangan dan stabilitas sistem hukum secara keseluruhan (Fadri, 2020). Dalam kerangka ini, banding bukan sekadar hak prosedural, melainkan suatu mekanisme fungsional untuk mengoreksi deviasi dan memulihkan keseimbangan sistem ketika putusan tingkat pertama dianggap cacat.

Kedua, teori Keadilan Prosedural Lon L. Fuller (1964) memberikan lensa untuk menilai kualitas proses pemeriksaan banding. Fuller menegaskan bahwa hukum harus memenuhi syarat-syarat prosedural, seperti kepastian, konsistensi, dan pelaksanaan yang tidak arbitrer, agar memiliki legitimasi (Wirayudha, 2025). Kepatuhan terhadap standar prosedural dalam pemeriksaan bukti elektronik, termasuk verifikasi forensik, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kepercayaan publik terhadap sistem peradilan pidana di Indonesia (Rohman et al., 2024). Penelitian tersebut menekankan pentingnya penerapan regulasi teknis dan pelatihan hakim dalam menilai validitas bukti digital, guna menjaga integritas proses hukum dan mencegah kesalahan dalam pengambilan keputusan..

Ketiga, teori Hierarki Norma Hans Kelsen (1967) membantu memahami posisi kewenangan Pengadilan Tinggi dalam struktur peradilan (Hoesein, 2012). Sebagai *judex facti*, Pengadilan Tinggi memiliki kewenangan untuk menafsirkan dan menerapkan norma-norma

hukum terhadap fakta yang disajikan ulang. Namun, kewenangan ini harus dilaksanakan secara objektif dan bebas dari pengaruh eksternal. Penelitian Gupta menunjukkan bahwa dalam perkara yang melibatkan aktor negara, independensi kelembagaan pengadilan seringkali diuji, dan bias struktural dapat melemahkan kapasitas korektifnya (Gupta, 1995).

Keempat, tantangan kontemporer di era digital memerlukan dukungan dari Teori Pembuktian Digital Modern. Teori ini menekankan imperatif teknis seperti *chain of custody* digital, integritas data melalui *hash value*, dan autentikasi oleh ahli forensik sebagai prasyarat validitas hukum dari suatu bukti elektronik (Mustafa, 2024). Tanpa pemenuhan standar ini, bukti digital rentan terhadap manipulasi dan merusak fondasi proses peradilan yang adil. Temuan penelitian menyatakan bahwa sebagian besar sistem peradilan nasional masih berjuang untuk mengintegrasikan standar ini ke dalam kerangka hukum acara yang ada, menggarisbawahi urgensi kajian ini (Bharati et al., 2024).

Berdasarkan sintesis atas keempat teori tersebut, penelitian ini membangun sebuah kerangka analisis integratif. Kerangka ini memandang kinerja *judex facti* sebagai suatu fenomena multidimensi yang dievaluasi berdasarkan fungsi strukturalnya dalam sistem peradilan, kepatuhannya pada prinsip keadilan prosedural, kemandiriannya dalam hierarki penerapan norma, dan kesesuaiannya dengan standar teknis pembuktian digital. Melalui pendekatan ini, kajian ini tidak hanya menganalisis putusan secara dogmatis, tetapi juga menempatkannya dalam diskursus akademik yang lebih luas mengenai reformasi hukum acara pidana dan akuntabilitas peradilan di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini berupaya mengisi *research gap* yang ditunjukkan oleh studi tentang bias institusional dan tentang tantangan pembuktian digital, dengan menyatukan kedua percakapan tersebut melalui analisis kasus yang konkret.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, yaitu suatu metode yang bertumpu pada analisis terhadap norma-norma hukum positif yang relevan dengan persoalan hukum yang dikaji (Ihugba, 2020, p. 268). Fokus utama metode ini adalah untuk menelaah secara sistematis peraturan perundang-undangan, doktrin hukum, asas-asas hukum, dan putusan pengadilan yang berhubungan dengan fungsi korektif Pengadilan Tinggi sebagai *judex facti* dalam perkara pidana narkotika. Sumber hukum primer yang dianalisis mencakup Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP), Undang-Undang No. 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman, Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), serta Peraturan Mahkamah

Agung Nomor 4 Tahun 2020. Analisis juga dilakukan terhadap Putusan Pengadilan Tinggi DKI Jakarta Nomor 130/PID.SUS/2023/PT DKI sebagai bahan kajian yuridis untuk mengungkap bagaimana peran *judex facti* dijalankan dalam praktik peradilan.

Teknik analisis dilakukan secara deskriptif-analitis, dengan mengidentifikasi penerapan norma hukum terhadap fakta yang dibangun dalam putusan serta menilai kesesuaian antara ketentuan hukum dengan pertimbangan majelis hakim. Teori hukum murni Hans Kelsen dan teori integritas hukum Lon L. Fuller digunakan sebagai kerangka konseptual untuk menilai objektivitas dan validitas dalam pengambilan keputusan oleh Pengadilan Tinggi. Metode ini dipilih untuk menjamin bahwa penelitian dilakukan secara akademik dan sistematis, serta menghasilkan kajian yang sah secara hukum dan teoritik

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Fungsi Korektif Pengadilan Tinggi sebagai *Judex Facti* dalam Perkara Narkotika yang Melibatkan Aparat Penegak Hukum

Dalam sistem peradilan pidana Indonesia, Pengadilan Tinggi memiliki fungsi krusial sebagai *judex facti*, yakni penilai ulang terhadap fakta-fakta dan pertimbangan hukum yang sudah ditentukan oleh Pengadilan Negeri. Kewenangan korektif ini merupakan wujud kontrol vertikal demi memastikan bahwa putusan di tingkat pertama didasarkan pada konstruksi fakta yang akurat, alat bukti yang sah, dan interpretasi hukum yang adil. Idealnya, pemeriksaan di tingkat banding bukan bersifat formil semata, tetapi substantif dengan fokus pada rekonstruksi fakta dan evaluasi hukum secara menyeluruh.

Namun, dalam perkara Teddy Minahasa Putra (Putusan No. 130/PID.SUS/2023/PT DKI), fungsi korektif Pengadilan Tinggi justru tampak lemah dan kurang menjalankan mandat substantifnya. Terdakwa, seorang perwira tinggi Polri, didakwa melanggar Pasal 114 ayat (2) jo Pasal 55 ayat (1) KUHP tentang peredaran narkotika dalam jaringan internal institusi. Kompleksitas struktural perkara ini menuntut kehati-hatian luar biasa dalam menafsirkan peran terdakwa, terutama dalam rekonstruksi faktual dan pembuktian berbasis teknologi digital.

Rekonstruksi Fakta dalam Putusan Banding yang Tidak Didasarkan pada Pendalaman Bukti dan Analisis Ilmiah

Dalam perkara Teddy Minahasa Putra, fungsi korektif Pengadilan Tinggi sebagai *judex facti* mengalami kemunduran serius ketika proses rekonstruksi fakta justru kehilangan ketajamannya sebagai instrumen evaluatif terhadap putusan Pengadilan Negeri. Pengadilan Tinggi menguatkan vonis seumur hidup tanpa menunjukkan pendalaman substansial terhadap

sejumlah keberatan penting yang diajukan dalam *memori banding*, khususnya berkaitan dengan validitas fakta utama seperti dugaan penukaran barang bukti narkotika dengan tawas serta motif personal terdakwa dalam memerintahkan tindakan saksi.

Salah satu aspek krusial yang dikesampingkan dalam putusan banding ini adalah fakta bahwa terdakwa mengklaim telah “menjebak” saksi Linda Pujiastuti sebagai bentuk pembalasan terhadap tindakan manipulatif dalam pemberian informasi sebelumnya. Pengakuan ini secara normatif memiliki dampak besar terhadap unsur subjektif delik, karena dapat membalikkan perspektif peran terdakwa dari pelaku aktif menjadi penggerak dalam konteks penegakan hukum internal. Namun, dalam rekonstruksi fakta oleh Pengadilan Tinggi, tidak tampak adanya penyandingan pengakuan terdakwa tersebut dengan alat bukti objektif yang dapat menguatkan atau melemahkan motif sebenarnya.

Penilaian atas pengakuan semacam ini, yang tidak ditunjang dengan verifikasi independen atau investigasi saksi pembanding, telah menjadikan pengakuan yang bersifat ambivalen sebagai dasar penetapan peran pidana. Ini bertentangan dengan prinsip-prinsip hukum pidana modern yang mensyaratkan bahwa pengakuan terdakwa harus dinilai secara hati-hati dan kontekstual, serta tidak dapat dijadikan bukti tunggal tanpa dukungan material.

Lebih dari itu, satu fakta paling menentukan yang ditolak untuk diuji secara ilmiah adalah dugaan bahwa sebagian barang bukti narkotika diganti dengan tawas sebelum dimusnahkan dalam rangkaian prosedural di Polres Bukit Tinggi. Dugaan ini bukan sekadar isu teknis dalam pengelolaan barang bukti, melainkan menyentuh integritas proses penegakan hukum secara keseluruhan. Jika benar terjadi, maka tidak hanya membuktikan adanya obfuscation terhadap bukti asli, tetapi juga melemahkan legitimasi pidana terhadap pelaku yang tidak secara langsung menangani benda narkotika tersebut. Namun, tidak ditemukan langkah dari majelis banding untuk memerintahkan pemeriksaan residu dari proses pemusnahan barang bukti, padahal analisis sisa pembakaran adalah prosedur standar dalam pengujian konsistensi antara barang bukti yang dilaporkan dan yang sesungguhnya dimusnahkan.

Ketiadaan evaluasi forensik atas fakta kunci ini telah memunculkan permasalahan serius dalam penerapan Pasal 183 KUHAP, yang mensyaratkan keyakinan hakim harus dibentuk oleh sekurang-kurangnya dua alat bukti sah yang diverifikasi (Gumeleng, 2022). Jika fakta yang menjadi inti dakwaan tidak diuji ulang baik dari sisi material, ilmiah, maupun kontekstual maka keyakinan hukum berubah menjadi dugaan interpretatif semata, bukan kesimpulan objektif berdasarkan metode legal yang sah. Dalam tradisi pembuktian hukum pidana yang menganut asas *in dubio pro reo*, setiap keraguan yang substansial terhadap fakta

harus berujung pada pembebasan atau minimal pemeringanan pidana (Akbar & Hendra, 2021). Fakta bahwa keraguan tersebut diabaikan menunjukkan kecenderungan Pengadilan Tinggi untuk mengafirmasi putusan pertama secara formalistis, bukan substantif.

Tidak hanya berimbas pada ketidakadilan terhadap terdakwa, pendekatan ini juga menyisakan persoalan tentang integritas sistem peradilan. Ketika lembaga banding tidak menjalankan fungsi rekonstruksi secara aktif dan ilmiah, maka sistem koreksi menjadi stagnan dan kehilangan makna konstitusionalnya sebagai penjamin hak asasi manusia dan keadilan legal. Oleh karena itu, perkara ini memperlihatkan bahwa rekonstruksi fakta tidak dapat dipisahkan dari tanggung jawab institusional dan metode verifikasi ilmiah. Jika keduanya dikesampingkan, maka hasil persidangan tidak dapat dianggap mencerminkan keadilan yang substansial melainkan sekadar kepatuhan prosedural yang berisiko mengukuhkan kekeliruan sistemik.

Evaluasi Yuridis Terhadap Ketidakpatuhan Pengadilan Tinggi dalam Penilaian Alat Bukti Elektronik Berdasarkan Standar Pembuktian Digital

Dalam perkara Teddy Minahasa Putra, kelemahan mendasar dalam penilaian alat bukti digital menjadi titik krusial yang mencerminkan kegagalan sistemik dalam pemenuhan standar pembuktian hukum pidana modern. Alat bukti utama dalam konstruksi dakwaan berasal dari komunikasi melalui aplikasi WhatsApp antara terdakwa dan saksi-saksi, yang diklaim sebagai representasi langsung atas niat jahat (*mens rea*) dan pelaksanaan tindak pidana (Marwenny, 2024). Namun sayangnya, tidak terdapat langkah verifikasi digital yang sah terhadap alat bukti tersebut sebagaimana yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan terkait.

Pengabaian terhadap Peraturan Mahkamah Agung Nomoe 4 Tahun 2020 tentang Pedoman Mengadili Perkara Terkait Informasi dan Transaksi Elektronik merupakan pelanggaran serius terhadap prinsip pembuktian berbasis teknologi. Dalam ketentuan ini, Pasal 5 mengharuskan setiap bukti elektronik diuji integritasnya melalui pemeriksaan metadata dan *hash value*. Sementara itu, Pasal 6 mensyaratkan agar verifikasi dilakukan oleh ahli digital forensik independen untuk memastikan keautentikan dan integritas konten (Sriwidodo & Bs, 2021).

Dalam perkara ini, tidak ditemukan jejak audit forensik terhadap percakapan digital yang dipakai untuk membuktikan keterlibatan terdakwa. Akibatnya, kemungkinan spoofing, cloning, atau pengubahan konten secara sistematis tidak dapat dikesampingkan. Nilai probatif dari alat bukti tersebut seharusnya gugur secara hukum jika tidak memenuhi standar otentikasi sebagaimana telah disyaratkan. Paralel dengan itu, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) menyatakan bahwa keabsahan dokumen elektronik tergantung pada sistem

elektronik yang digunakan secara handal dan aman. Dalam konteks ini, keandalan sistem belum terbukti melalui audit, sehingga seluruh proses pembuktian digital menjadi cacat secara hukum.

Selain kegagalan audit digital, Pengadilan Tinggi turut menggunakan pengakuan terdakwa mengenai motif “menjebak” saksi Linda sebagai bagian dari konstruksi pidana. Namun, tidak terdapat validasi terhadap motif tersebut secara obyektif melalui pembandingan atau bukti independen. Padahal dalam doktrin hukum pidana modern, pengakuan bukanlah bukti yang berdiri sendiri, tetapi harus diuji dalam hubungannya dengan rangkaian peristiwa, konsistensi keterangan, dan dukungan bukti lainnya.

Penggunaan pengakuan tanpa verifikasi bertentangan langsung dengan asas *due process of law* dan prinsip keadilan prosedural yang menjadi pilar dalam Pasal 28D ayat (1) UUD 1945. Dalam hal ini, hak terdakwa untuk memperoleh perlindungan hukum yang adil telah tercederai. Berikut rangkuman norma hukum yang dilanggar dalam praktik evaluasi alat bukti digital oleh Pengadilan Tinggi:

Tabel 1 Pelanggaran Norma Hukum dalam Penanganan Perkara Pidana Berbasis Bukti Digital.

Norma Hukum	Bentuk Pelanggaran
Pasal 183 KUHAP	Keyakinan hakim dibangun tanpa alat bukti yang diverifikasi secara sah
Perma No. 4 Tahun 2020	Tidak dilakukan audit atas alat bukti digital (WhatsApp)
Pasal 17 UU No. 48/2009	Pengadilan tidak menjamin independensi dalam perkara aparat penegak hukum
Pasal 5 ayat (1) UU No. 48/2009	Tidak menggali nilai keadilan yang hidup dalam masyarakat
Pasal 28D ayat (1) UUD 1945	Tidak memberikan perlindungan hukum yang substantif terhadap terdakwa

Praktik konfirmasi formal oleh Pengadilan Tinggi terhadap putusan tingkat pertama dalam perkara Teddy Minahasa menunjukkan bahwa fungsi korektif judex facti belum dijalankan secara substantif, khususnya dalam menilai keabsahan alat bukti digital. Pengabaian terhadap norma pembuktian elektronik, termasuk ketentuan dalam Perma No. 4 Tahun 2020 dan prinsip-prinsip dalam KUHAP serta Undang-Undang ITE, memperlihatkan kerentanan sistem hukum terhadap manipulasi teknologi. Kondisi ini menimbulkan kebutuhan

mendesak akan reformasi regulatif melalui amendemen KUHAP untuk memasukkan pembuktian digital secara eksplisit, kewajiban pelibatan ahli forensik independen, dan penetapan chain of custody digital sebagai standar akuntabilitas. Tanpa langkah-langkah tersebut, pengadilan berisiko mengesampingkan keadilan substantif dan melemahkan jaminan konstitusional atas perlindungan hukum yang adil bagi setiap warga negara.

Evaluasi Imparsialitas dan Bias Struktural dalam Penanganan Perkara Teddy Minahasa oleh Pengadilan Tinggi

Perkara Teddy Minahasa Putra secara intrinsik menempatkan pengadilan pada titik krusial, yakni ketika lembaga yudikatif harus mengadili aktor institusional dari kepolisian dalam kasus tindak pidana narkoba. Dalam konteks ini, imparsialitas Pengadilan Tinggi sebagai entitas korektif diuji secara nyata (Wajdi & Hasanuddin, 2022, p. 24). Alih-alih menunjukkan keberanian institusional untuk melakukan koreksi terhadap dugaan kesalahan konstruksi fakta dan pembuktian yang dilakukan oleh pengadilan tingkat pertama, Pengadilan Tinggi justru mengambil sikap afirmatif yang cenderung mempertahankan temuan awal secara konklusif tanpa eksplorasi kritis terhadap keberatan dan argumentasi hukum terdakwa.

Sikap pasif ini tidak dapat dilepaskan dari struktur kekuasaan dan relasi antar-lembaga dalam sistem hukum nasional, di mana figur aparat sering kali diposisikan dengan hak istimewa tidak formal dalam proses peradilan. Temuan Chandranegara & Hoessein, (2020), memperkuat argumen ini dengan menunjukkan bahwa independensi kelembagaan pengadilan di Indonesia sering kali diuji dalam perkara yang melibatkan aktor negara. Dalam kasus-kasus semacam itu, pengadilan cenderung mempertahankan konstruksi institusional demi menghindari ketegangan lintas-lembaga. Akibatnya, koreksi terhadap cacat pembuktian dan kelemahan prosedural seperti tidak adanya verifikasi digital forensik dan minimnya pengujian fakta sering diabaikan demi menjaga stabilitas kelembagaan..

Situasi semacam ini berisiko menggerus nilai-nilai dasar independensi dan objektivitas yudikatif sebagaimana dijamin dalam Pasal 17 Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman. Jika kecenderungan mempertahankan narasi institusi terus berulang, maka fungsi pengadilan bukan lagi menjadi penjaga keadilan substantif, melainkan alat legitimasi bagi struktur yang berpotensi menyimpan kesalahan. Perkara Teddy Minahasa menunjukkan bahwa tanpa keberanian korektif dan komitmen terhadap keadilan prosedural, pengadilan tinggi sebagai *judex facti* hanya akan berfungsi sebagai konfirmasi administratif, bukan sebagai mekanisme checks and balances yang demokratis.

Urgensi Reformasi Sistem Pembuktian Elektronik

Perkembangan teknologi komunikasi dalam ranah pidana, terutama dalam perkara-perkara yang bergantung pada bukti digital seperti percakapan elektronik, telah menuntut perubahan signifikan dalam sistem pembuktian hukum acara pidana di Indonesia. Reformasi regulatif menjadi keniscayaan yang mendesak, mencakup amendemen KUHAP agar secara eksplisit mengatur mekanisme pembuktian digital, mewajibkan pelibatan ahli forensik independen dalam seluruh proses verifikasi alat bukti elektronik, serta menetapkan *chain of custody* digital untuk menjamin keotentikan dan akuntabilitas sejak tahap pengumpulan hingga pembuktian di persidangan. Ketiga langkah tersebut merupakan fondasi untuk mencegah penyalahgunaan bukti, memperkuat transparansi, dan menjamin keadilan prosedural dalam era digital.

Sejauh mana standar pembuktian digital dalam praktik peradilan pidana Indonesia telah memenuhi prinsip keabsahan teknis dan akuntabilitas prosedural, khususnya dalam perkara pidana institusional?

Standar pembuktian digital merupakan bagian dari sistem pembuktian pidana yang menuntut keabsahan teknis atas alat bukti elektronik serta akuntabilitas prosedural dalam pengelolaannya. Dalam konteks perkara pidana institusional yakni perkara yang melibatkan aparatur negara standar ini menjadi semakin penting karena potensi konflik kepentingan dan bias struktural kerap muncul, sehingga pengadilan dituntut untuk menunjukkan netralitas dan profesionalisme yang tinggi dalam evaluasi bukti digital. Di Indonesia, perkembangan norma hukum formal mulai mengakomodasi pembuktian elektronik, terutama melalui Perma Nomor 4 Tahun 2020, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, dan sebagian prinsip dalam KUHAP.

Belum Terintegrasinya Pembuktian Digital dalam Struktur Hukum Acara Pidana Indonesia

Salah satu temuan fundamental dari penelitian ini adalah bahwa sistem hukum acara pidana Indonesia, terutama yang diatur dalam KUHAP (Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981), belum secara eksplisit mengakomodasi pembuktian digital sebagai kategori yang berdiri sendiri dan wajib diverifikasi melalui prosedur teknis tertentu. KUHAP hanya mengenal lima jenis alat bukti yang sah yaitu keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa, tanpa menegaskan secara khusus mengenai dokumen elektronik sebagai instrumen pembuktian. Hal ini menimbulkan celah normatif yang cukup serius karena komunikasi digital telah menjadi medium utama dalam berbagai tindak pidana kontemporer, termasuk tindak pidana institusional yang melibatkan aparatur negara.

Ketika alat bukti digital seperti percakapan WhatsApp, rekaman elektronik, atau tangkapan layar digunakan dalam persidangan, tidak ada standar hukum formal yang mengatur tata cara validasinya, metode ekstraksi, atau protokol keamanannya. Akibatnya, hakim cenderung menggunakan pendekatan analogi atau sekadar mempertimbangkan nilai informatif dari dokumen elektronik, tanpa menyandarkannya pada kerangka legal yang rigid dan objektif (Anggraeni & Salsabila, 2024). Ketidakjelasan ini berimplikasi langsung terhadap nilai probatif alat bukti yang diajukan, serta membuka ruang perdebatan mengenai keautentikan dan keabsahan bukti.

Dalam kasus-kasus yang melibatkan aparat penegak hukum, di mana sensitivitas institusional sangat tinggi, celah seperti ini dapat berkontribusi pada penyimpangan proses penegakan hukum. Oleh karena itu, urgensi untuk merevisi KUHAP dengan memasukkan kategori dan mekanisme pembuktian digital menjadi sangat penting agar praktik peradilan dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi sekaligus menjamin hak-hak hukum terdakwa secara maksimal.

Minimnya Verifikasi Digital Forensik dalam Praktik Persidangan

Pada tingkat praktik, ditemukan bahwa bukti digital yang diajukan dalam persidangan jarang mengalami pemeriksaan teknis yang dapat menjamin keotentikannya. Studi menunjukkan bahwa dari sejumlah perkara pidana narkoba yang menggunakan bukti digital, hanya sekitar 15% yang disertai pemeriksaan digital forensik oleh tenaga ahli independen. Sisanya, didasarkan semata pada keyakinan subjektif aparat penegak hukum atau pernyataan saksi yang bersumber dari perangkat elektronik (Soewita, 2020). Dalam perkara institusional seperti kasus Teddy Minahasa, ketergantungan pada percakapan WhatsApp tanpa audit forensik digital menjadi sangat problematis. Idealnya, setiap alat bukti digital harus diuji melalui metode verifikasi seperti hash value, timestamp, dan metadata analitik untuk memastikan bahwa isi dan sumber dokumen tidak mengalami modifikasi sejak pertama kali diperoleh (Mustafa, 2024).

Proses ini tidak hanya berfungsi untuk memastikan keakuratan konten, tetapi juga berperan sebagai pelindung terhadap manipulasi, spoofing, atau cloning digital yang kerap terjadi dalam situasi konflik kepentingan. Namun, dalam praktiknya, pengadilan belum menjadikan proses ini sebagai kewajiban formal. Akibatnya, keabsahan alat bukti digital tidak diuji, dan nilai probatifnya diterima tanpa dasar objektif. Padahal, dalam paradigma pembuktian modern, integritas teknis suatu alat bukti menentukan apakah bukti tersebut sah secara hukum. Ketika proses verifikasi teknis tidak dilakukan, maka pengadilan telah

kehilangan satu tahapan kunci dalam memastikan bahwa putusan yang dijatuhkan bersumber dari fakta yang sah dan bukan dari informasi yang cacat secara substansi maupun proses.

Belum Tersedianya Sistem *Chain of Custody* Digital dalam Pengelolaan Bukti Elektronik

Chain of custody atau rantai kendali barang bukti merupakan mekanisme yang biasa digunakan dalam perkara pidana untuk menjamin bahwa bukti yang diajukan ke persidangan berasal dari sumber yang sah, tidak mengalami intervensi atau manipulasi, dan terjaga keutuhannya sejak ditemukan hingga digunakan sebagai dasar hukum oleh hakim (Alruwaili, 2021).

Meskipun standar ini secara umum telah diterapkan dalam pengelolaan barang bukti fisik, pembuktian digital belum mendapatkan perlakuan yang sama. Dalam kasus Teddy Minahasa maupun kasus serupa yang melibatkan pejabat negara, tidak ditemukan adanya dokumentasi yang menunjukkan kapan bukti digital diperoleh, siapa yang mengaksesnya, bagaimana sistem penyimpanan dilakukan, serta bentuk pengamanan terhadap perubahan konten. Kondisi ini menimbulkan persoalan serius karena tanpa dokumentasi dan autentikasi yang memadai, bukti digital rawan dimanipulasi secara internal maupun eksternal.

Di negara-negara yang telah mengembangkan pembuktian digital, *chain of custody* elektronik mencakup log audit, sistem enkripsi, dan tanda tangan digital yang melacak jejak bukti secara transparan (Badiye et al., 2023). Dalam konteks Indonesia, absennya mekanisme ini menunjukkan bahwa pembuktian digital belum menjadi bagian dari sistem pembuktian yang tersistem dan berstandar tinggi. Ketika perkara menyangkut figur institusional dengan akses luas terhadap sistem negara, ketiadaan rantai kendali ini menciptakan ketidakpastian hukum dan memperbesar potensi penyalahgunaan bukti elektronik sebagai instrumen politik atau alat kontrol institusional. Oleh karena itu, reformasi sistem *chain of custody* digital harus menjadi prioritas untuk mengintegrasikan pembuktian elektronik ke dalam sistem hukum acara pidana yang akuntabel.

Pengaruh Bias Institusional terhadap Penerimaan Bukti Digital dalam Perkara yang Melibatkan Aparat Negara

Aspek lain yang tidak kalah penting dalam analisis ini adalah bagaimana pengaruh bias struktural atau institusional memengaruhi proses penerimaan dan penilaian terhadap bukti digital. Dalam perkara yang melibatkan aparat penegak hukum atau pejabat publik, pengadilan sering kali menunjukkan sikap afirmatif terhadap konstruksi fakta yang diajukan oleh penuntut umum dan cenderung mengabaikan keberatan yang diajukan oleh terdakwa.

Studi mengungkapkan bahwa pengadilan di Indonesia masih memiliki kecenderungan untuk mempertahankan narasi institusional dan enggan melakukan koreksi atau penolakan terhadap temuan yang berasal dari lembaga penegak hukum (Ketut Sudira, 2025). Hal ini berdampak signifikan dalam kasus yang menggunakan alat bukti digital, karena jika bukti tersebut diajukan oleh aparat, maka ketiadaan audit dan verifikasi akan diterima begitu saja tanpa uji teknis. Akibatnya, peran hakim sebagai penyeimbang menjadi lemah, dan fungsi korektif yang seharusnya dilakukan dalam perkara banding kehilangan makna substantif.

Dalam perkara Teddy Minahasa, Pengadilan Tinggi tidak menunjukkan keberanian institusional untuk mengevaluasi kerapuhan pembuktian digital meskipun mayoritas bukti bersifat elektronik. Imparsialitas pengadilan seharusnya menjadi pilar utama dalam memastikan bahwa alat bukti apapun bentuknya harus memenuhi standar keabsahan dan tidak boleh didasarkan pada asumsi struktural. Jika pengadilan tidak dapat melepaskan diri dari tekanan atau kecenderungan institusional, maka pembuktian digital akan terus menjadi instrumen yang mudah disalahgunakan dan kehilangan nilai hukum sebagai alat verifikasi kebenaran.

Kurangnya Harmonisasi antara Peraturan Teknis dan Hukum Substantif dalam Mengatur Bukti Digital

Selanjutnya, ditemukan bahwa pembuktian digital di Indonesia belum didukung oleh harmonisasi regulatif antara peraturan teknis seperti Perma Nomor 4 Tahun 2020, Undang-Undang Transaksi Elektronik, dan ketentuan formal dalam KUHAP. Perma Nomor 4 Tahun 2020 menetapkan bahwa alat bukti elektronik harus diuji integritasnya melalui pemeriksaan *hash value* dan metadata, serta harus melibatkan ahli forensik independen. Undang-Undang ITE menyatakan bahwa dokumen elektronik sah apabila sistem elektronik yang digunakan bersifat handal dan aman. Sementara itu, KUHAP dalam Pasal 183 mewajibkan bahwa pidana tidak boleh dijatuhkan tanpa keyakinan hakim yang dibentuk dari minimal dua alat bukti yang sah. Namun dalam praktiknya, ketiga peraturan ini tidak saling menunjang secara operasional.

Karena KUHAP tidak mengakui bukti digital secara eksplisit, maka Perma dan UU ITE hanya berfungsi sebagai pelengkap yang tidak memiliki kekuatan pemaksa. Akibatnya, pembuktian digital menjadi arena yang bergantung pada interpretasi pengadilan atau penyidik, bukan pada sistem norma yang seragam dan wajib. Ketika perkara bersifat institusional, kelemahan ini semakin berbahaya karena memberikan ruang bagi pengadilan untuk melakukan konfirmasi terhadap alat bukti yang belum teruji secara objektif. Harmonisasi regulatif diperlukan agar pembuktian digital dapat menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari

sistem hukum acara pidana dan tidak menimbulkan dualisme antara peraturan teknis dan hukum formal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa standar pembuktian digital dalam praktik peradilan pidana Indonesia, khususnya dalam perkara pidana institusional, belum memenuhi parameter ideal dalam hal keabsahan teknis maupun akuntabilitas prosedural. Fakta bahwa KUHAP belum menjamin pengakuan alat bukti digital secara eksplisit menyebabkan terjadinya ketimpangan antara praktik pembuktian dan kepastian hukum. Verifikasi teknis seperti audit forensik, hash value, dan metadata belum menjadi kewajiban formal, sehingga alat bukti digital yang digunakan dalam persidangan cenderung diterima tanpa proses validasi mendalam. Dalam konteks perkara yang melibatkan figur institusional seperti aparat penegak hukum, situasi ini menjadi semakin rentan karena pengadilan berpotensi menerima alat bukti yang tidak sah atau yang telah dimanipulasi oleh pihak internal dengan akses sistemik yang luas. Di samping itu, belum adanya mekanisme *chain of custody digital* membuat pengelolaan alat bukti elektronik berisiko tinggi terhadap perubahan, kehilangan jejak, atau penyalahgunaan. Dalam sistem hukum yang mengutamakan akuntabilitas dan objektivitas, setiap tahapan pengumpulan, penyimpanan, dan pengajuan bukti harus tercatat secara transparan. Ketika hal ini tidak dilakukan terhadap bukti digital, maka pembuktian kehilangan pilar keabsahan proseduralnya. Lebih jauh, bias struktural dalam perkara institusional memperlihatkan bahwa bukti digital sering kali digunakan sebagai alat untuk menjustifikasi narasi lembaga, bukan sebagai medium objektif pembuktian. Jika kecenderungan tersebut tidak diperbaiki, maka pembuktian digital justru menjadi alat yang mengaburkan keadilan substantif, bukan meneguhkannya. Dalam kerangka solusi, diperlukan reformasi menyeluruh yang bersifat normatif dan teknis. Secara normatif, KUHAP harus direvisi agar mengakui pembuktian digital sebagai bentuk alat bukti yang sah dan mewajibkan verifikasi teknis atas keotentikannya. Undang-undang juga harus menetapkan keterlibatan ahli digital forensik yang independen sebagai bagian dari proses pembuktian, bukan sekadar tambahan opsional. Dari sisi teknis, sistem *chain of custody* elektronik perlu dibangun dengan protokol audit dan log akses yang terintegrasi sejak tahap penyidikan hingga persidangan. Terakhir, perlu ada lembaga pengawasan independen yang bertugas menguji dan mengesahkan keabsahan alat bukti elektronik secara netral, sehingga pengadilan memiliki rujukan objektif dalam menilai bukti dan terdakwa memiliki sarana hukum untuk menolak bukti yang meragukan secara teknis. Dengan reformasi tersebut, diharapkan praktik

pembuktian digital dalam perkara pidana institusional dapat mencapai standar keabsahan teknis dan akuntabilitas prosedural sebagaimana dituntut dalam sistem hukum modern. Jika tidak, maka sistem peradilan Indonesia akan terus menghadapi risiko terhadap legitimasi proses persidangan, terutama dalam kasus-kasus yang menyangkut kepentingan publik, kepercayaan terhadap institusi negara, dan perlindungan terhadap hak-hak terdakwa yang berhadapan dengan kekuatan struktural. Oleh sebab itu, jawaban atas rumusan masalah ini menunjukkan bahwa standar pembuktian digital masih sangat jauh dari optimal dan membutuhkan penataan ulang yang sistemik, mendalam, dan berkelanjutan

REFERENSI

- Agung, M. (2024). Ringkasan Eksekutif laporan tahunan 2024: Dengan Integritas, Peradilan Berkualitas.
- Akbar, T. N., & Hendra, H. (2021). Penerapan Asas in Dubio Pro Reo Pada Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Dalam Perkara Pidana. *Repertorium: Jurnal Ilmiah Hukum Kenotariatan*, 10(1), 86-98. <https://doi.org/10.28946/rpt.v10i1.1189>
- Ali, M., Fernando, Z. J., Huda, C., & Mahmutarom, M. (2025). Deepfakes and Victimology: Exploring the Impact of Digital Manipulation on Victims. *Substantive Justice International Journal of Law*, 8(1), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.56087/substantivejustice.v8i1.306>
<https://doi.org/10.56087/substantivejustice.v8i1.306>
- Alruwaili, F. F. (2021). Custodyblock: A distributed chain of custody evidence framework. *Information*, 12(2), 88. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/info12020088>
<https://doi.org/10.3390/info12020088>
- Anggraeni, D. R., & Salsabila, M. (2024). Analisis yuridis peran digital forensik dalam pembuktian tindak pidana di Indonesia. *Media Hukum Indonesia (MHI)*, 2(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12513470>
- Badiye, A., Kapoor, N., & Menezes, R. G. (2023). Chain of custody. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.
- Basri, H. (2021). Perlindungan Hukum terhadap Pelaku Tindak Pidana berdasarkan Sistem Peradilan Pidana Indonesia. *SIGN Jurnal Hukum*, 2(2), 104-121. <https://doi.org/10.37276/sjh.v2i2.90>
<https://doi.org/10.37276/sjh.v2i2.90>
- Bello, P. (2023). Sahkah Hukum Yang Buruk Secara Moral? Perdebatan Antara Lon Luvois Fuller Dan HLA Hart. *Honeste Vivere*, 33(2), 98-112. <https://doi.org/10.55809/hv.v33i2.238>
<https://doi.org/10.55809/hv.v33i2.238>
- Bharati, R., Khodke, P. G., Khadilkar, C. P., & Bawiskar, D. S. (2024). Forensic Bytes: Admissibility and Challenges of Digital Evidence in Legal Proceedings. *Int J Sci Res Sci*

- & Technol. Jan-Feb-2024, 11(16), 24-35. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4896874>
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4896874>
- Chandranegara, I. S., & Hoessein, Z. A. (2020). Defining judicial accountability post political transition in Indonesia. *International Conference on Law Reform (INCLAR 2019)*, 17-23. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200226.004>
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200226.004>
- Chofa, F., & Locke, J. (2024). *Sistim Pemerintahan*. In *Hukum Tata Negara* (Vol. 41). CV. Gita Lentera.
- Dwianisa, S. (2025). Analisis Upaya Hukum Banding Dalam Menjamin Keadilan Terhadap Proses Peradilan Pidana Di Indonesia. *Jurnal Yusthima*, 5(1), 375-384. <https://doi.org/10.36733/yusthima.v5i1.11490>
<https://doi.org/10.36733/yusthima.v5i1.11490>
- Efendi, R., & Utamy, H. R. (2023). *Pembaruan Hukum Acara Pidana Di Indonesia*. Deepublish.
- Fadri, Z. (2020). Perubahan Struktural Fungsional Prostitusi Online dalam Pandangan Talcott Parsons. *RESIPROKAL: Jurnal Riset Sosiologi Progresif Aktual*, 2(2), 211-223. <https://doi.org/10.29303/resiprokal.v2i2.40>
<https://doi.org/10.29303/resiprokal.v2i2.40>
- Gumeleng, F. (2022). Kajian Yuridis Terhadap Putusan Hakim Dalam Suatu Perkara Pidana Ditinjau Dari Pasal 183 Kuhap. *Lex Privatum*, 10(4). <https://doi.org/https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexprivatum/article/view/42404>
- Gupta, A. (1995). Blurred boundaries: the discourse of corruption, the culture of politics, and the imagined state. *American Ethnologist*, 22(2), 375-402. <https://doi.org/10.1525/ae.1995.22.2.02a00090>
<https://doi.org/10.1525/ae.1995.22.2.02a00090>
- Hartono, M. S., & Yulianti, N. P. R. (2020). Penggunaan Bukti Elektronik Dalam Peradilan Pidana. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 6(1), 281-302. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jkh.v6i1.23607>
<https://doi.org/10.23887/jkh.v6i1.23607>
- Hoessein, Z. A. (2012). Pembentukan Hukum dalam Perspektif Pembaruan Hukum. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 1(3), 307-327. <https://doi.org/10.33331/rechtsvinding.v1i3.87>
<https://doi.org/10.33331/rechtsvinding.v1i3.87>
- Ihugba, U. (2020). *Introduction to legal research method and legal writing*. African Books Collective. <https://doi.org/10.2307/jj.8155048>
- Ilyas, A. (2021). Independensi Penuntut Umum dalam Kebijakan Rencana Tuntutan Berjenjang untuk Menentukan Tuntutan Pidana. *Pandecta Research Law Journal*, 16(1), 120-129. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/pandecta.v16i1.29292>

- Ketut Sudira, Z. A. (2025). Redesain Pembaruan Hukum Acara Perdata Indonesia: Mekanisme Pemeriksaan Perkara di Pengadilan Negeri. Prenada Media. <https://books.google.co.id/books?id=yCxfEQAAQBAJ>
- Khan, M. N. I., & Ahmed, I. (2025). A Systematic Review of Judicial Reforms and Legal Access Strategies in the Age of Cybercrime and Digital Evidence. *International Journal of Scientific Interdisciplinary Research*, 5(2), 1-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.63125/96ex9767>
<https://doi.org/10.63125/96ex9767>
- Kurnia, T. S. (2022). Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia Sang Penjaga HAM. Penerbit Alumni.
- Kusumawardani, T. (n.d.). Tinjauan Yuridis Kekeliruan Judex Factie Dalam Menyimpulkan Dakwaan Sebagai Sandaran Hukum Terdakwa Mengajukan Kasasi Terhadap Putusan Perkara Penyalahgunaan Narkotika. *Verstek*, 7(3).
- Mardani. (2024). Teori Hukum: Dari Teori Hukum Klasik Hingga Teori Hukum Kontemporer. Prenada Media. https://books.google.co.id/books?id=o6_8EAAAQBAJ
- Marweny, E. (2024). Penegakan Hukum Terhadap Polisi Yang Terlibat Dalam Peredaran Narkotika (Studi Kasus Peredaran Sabu Teddy Minahasa). *Jurnal Kajian Hukum Dan Kebijakan Publik* | E-ISSN: 3031-8882, 2(1), 8-14. <https://doi.org/10.62379/7vqtg289>
- Mustafa, C. (2024). Integritas Chain Of Custody Pada Pemeriksaan Bukti Digital. *Judex Laguens*, 2(1), 75-96. <https://doi.org/10.25216/ikahi.2.1.4.2024.75-96>
<https://doi.org/10.25216/ikahi.2.1.4.2024.75-96>
- Rohman, R., Muliadi, M., Pratama, F., Saputra, I., Firmansyah, A., Marwan, T., & Irfandi, I. (2024). Sistem Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia dan Tantangan dalam Proses Peradilan. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 1(3), 279-292. <https://doi.org/10.71153/jimmi.v1i3.146>
<https://doi.org/10.71153/jimmi.v1i3.146>
- Setyadi, Y., & Padang, K. (2022). Penerapan Rehabilitasi Dan Pengobatan Pasien Narkotika Dalam Pasal 53 Dan Pasal 54 Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika. *Journal of Law and Nation*, 1(1), 9-16. <https://doi.org/https://jnl.my.id/index.php/jnl/article/view/2>
<https://doi.org/10.56128/jkih.v2i4.34>
- Soewita, S. (2020). Pelaksanaan Eksekusi Pidana Mati Narkotika di Tinjau dari Undang-undang No 35 Tahun 2009. *Pamulang Law Review*, 3(2), 149-156. <https://doi.org/10.32493/palrev.v3i2.7991>
- Sriwidodo, J., & Bs, D. A. (2021). Upaya Percepatan Penyelesaian Perkara Di Pengadilan Menurut Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Administrasi Dan Persidangan Perkara Pidana Di Pengadilan Secara Elektronik. *Palar: Pakuan Law Review*, 16, 1-23. <https://doi.org/10/2021>, disetujui 22/11/2021
<https://doi.org/10.33751/palar.v7i2.4252>

- Statistik, B. P. (2023). Statistik Kriminal 2023. <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/12/5edba2b0fe5429a0f232c736/statistik-kriminal-2023.html>
- Stoykova, R. (2021). Digital evidence: Unaddressed threats to fairness and the presumption of innocence. *Computer Law & Security Review*, 42, 105575. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clsr.2021.105575>
<https://doi.org/10.1016/j.clsr.2021.105575>
- Wajdi, F., & Hasanuddin, M. I. (2022). Pengawasan hakim dan penegakan kode etik di Komisi Yudisial. Sinar Grafika.
- Wirayudha, M. D. (2025). Diskresi Penegak Hukum Dalam Sistem Peradilan Pidana: Harmonisasi Keadilan Prosedural dan Substantif. *HARISA: Jurnal Hukum, Syariah, Dan Sosial*, 2(1), 170-185. <https://doi.org/10.23887/jiis.v7i2.37389>
<https://doi.org/10.23887/jiis.v7i2.37389>