

## **Sistem Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia dan Tantangan dalam Proses Peradilan**

**Rohman<sup>1</sup>, Muliadi<sup>2</sup>, Farhan Pratama<sup>3</sup>, Irka Saputra<sup>4</sup>,  
Aidil Firmansyah<sup>5</sup>, T Marwan<sup>6</sup>, Irfandi<sup>7</sup>**

<sup>1,s,d 7</sup>STAIN Teungku Dirundeng Meulaboh, Aceh, Indonesia

Email: rohman.ibnuhasan@gmail.com<sup>1</sup>, muliadikharmusa@gmail.com<sup>2</sup>,  
ibnuramli013@gmail.com<sup>3</sup>, irka.putra27@gmail.com<sup>4</sup>,  
aidilfirmansyah71@gmail.com<sup>5</sup>, tm576423@gmail.com<sup>6</sup>,  
irfandi.meureubo@gmail.com<sup>7</sup>

### **Abstrak**

Sistem pembuktian merupakan elemen penting dalam hukum pidana yang bertujuan untuk memastikan keadilan dalam proses peradilan. Dalam hukum pidana Indonesia, sistem pembuktian diatur dalam KUHAP, yang mengacu pada prinsip pembuktian minimal (*minimum bewijs*) dan keabsahan alat bukti. Namun, sistem ini menghadapi berbagai tantangan, termasuk perkembangan teknologi yang menghadirkan bukti digital, disparitas dalam penilaian bukti oleh hakim, serta isu etika dalam pengumpulan bukti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem pembuktian di Indonesia, tantangan yang dihadapi, serta solusi untuk meningkatkan efektivitas dan transparansinya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pustaka dengan menganalisis undang-undang, jurnal ilmiah, buku, serta laporan kasus. Data dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi kelemahan dalam sistem pembuktian dan memberikan rekomendasi berdasarkan praktik hukum yang berlaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurangnya regulasi tentang bukti digital, ketidakkonsistenan dalam putusan, serta praktik pengumpulan bukti yang tidak etis menjadi hambatan utama dalam sistem pembuktian di Indonesia. Kesimpulannya, untuk meningkatkan efektivitas sistem pembuktian, diperlukan revisi KUHAP, pelatihan aparat penegak hukum, dan penggunaan teknologi untuk meningkatkan transparansi serta akuntabilitas. Langkah-langkah ini diharapkan dapat memperkuat integritas sistem peradilan pidana dan mewujudkan keadilan substantif.

**Kata kunci: Pembuktian, Hukum Pidana, Indonesia, Peradilan**

### **Pendahuluan**

Sistem pembuktian merupakan komponen esensial dalam proses peradilan pidana yang bertujuan untuk memastikan bahwa keadilan ditegakkan berdasarkan fakta dan bukti yang sah (Army, 2020). Dalam hukum pidana Indonesia, sistem pembuktian memainkan peran kunci dalam menentukan apakah seorang terdakwa terbukti bersalah atas suatu tindak pidana (Alfianda et al., 2024). Oleh karena itu, pembuktian harus dilakukan dengan cermat dan sesuai dengan aturan hukum untuk

memastikan bahwa keputusan yang diambil pengadilan benar-benar mencerminkan keadilan. Dalam konteks ini, keabsahan dan kualitas bukti menjadi aspek fundamental untuk menjamin proses peradilan yang adil (Eugenia et al., 2024).

Hukum pidana Indonesia menganut sistem pembuktian berdasarkan undang-undang yang tercantum dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) (Hamdi & Efendi, 2022). Sistem ini mengatur bahwa hakim hanya dapat menjatuhkan putusan berdasarkan bukti-bukti yang sah menurut hukum, seperti keterangan saksi, keterangan ahli, dokumen, petunjuk, dan keterangan terdakwa (A. Firmansyah et al., 2024). Selain itu, pembuktian harus memenuhi syarat pembuktian minimal atau *minimum bewijs* yang mensyaratkan adanya dua alat bukti yang sah ditambah keyakinan hakim. Aturan ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa tidak ada putusan yang dijatuhkan berdasarkan bukti yang tidak memadai atau tidak sah.

Namun, dalam praktiknya, sistem pembuktian di Indonesia menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah sulitnya memastikan validitas dan keabsahan alat bukti, terutama dalam kasus yang melibatkan teknologi atau bukti digital (Hayer et al., 2024). Ketentuan mengenai bukti digital dalam KUHAP masih dianggap belum cukup memadai untuk menghadapi perkembangan teknologi modern. Akibatnya, pengadilan sering kali menghadapi kesulitan dalam menilai keabsahan bukti elektronik seperti rekaman video, pesan teks, atau data digital lainnya, yang semakin sering digunakan dalam kasus pidana kontemporer (MZ et al., 2024).

Selain itu, ketergantungan pada keterangan saksi sebagai alat bukti utama dalam banyak kasus pidana sering kali menimbulkan masalah. Saksi dapat dipengaruhi oleh tekanan, ancaman, atau iming-iming, sehingga keterangan yang diberikan mungkin tidak sepenuhnya jujur atau akurat. Dalam beberapa kasus, ketiadaan saksi yang dapat dihadirkan ke pengadilan juga menjadi hambatan dalam proses pembuktian, terutama jika saksi kunci telah meninggal dunia atau tidak dapat ditemukan (Annisa,

2022). Hal ini menunjukkan bahwa sistem pembuktian Indonesia menghadapi tantangan serius dalam menjamin bahwa alat bukti yang digunakan benar-benar dapat dipercaya.

Tantangan lain dalam pembuktian adalah praktik penyalahgunaan wewenang oleh aparat penegak hukum dalam mengumpulkan bukti. Ada laporan mengenai praktik-praktik seperti manipulasi bukti, pemaksaan dalam pengambilan keterangan terdakwa, atau penyitaan barang bukti yang tidak sah (Salim et al., 2024). Praktik-praktik ini tidak hanya merusak kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum, tetapi juga berisiko menghasilkan putusan yang tidak mencerminkan kebenaran substantif. Dalam beberapa kasus, penyalahgunaan bukti dapat menyebabkan terjadinya salah tangkap atau bahkan kriminalisasi terhadap individu yang tidak bersalah.

Selanjutnya, kepercayaan terhadap integritas proses pembuktian juga sering kali dipengaruhi oleh kemampuan hakim dalam mengevaluasi bukti. Hakim di Indonesia memiliki kewenangan diskresi yang cukup luas dalam menilai alat bukti dan keyakinannya dalam menjatuhkan putusan. Namun, diskresi yang tidak didukung oleh kompetensi yang memadai dalam memahami bukti, terutama bukti teknis seperti bukti digital atau medis, dapat menimbulkan ketidakpastian hukum. Oleh karena itu, perlunya pelatihan khusus bagi hakim dalam menilai alat bukti yang kompleks menjadi sangat relevan dalam konteks sistem pembuktian di Indonesia.

Selain aspek teknis, tantangan pembuktian juga muncul dalam konteks perlindungan terhadap hak asasi manusia. Pengumpulan bukti sering kali bersinggungan dengan hak privasi individu, seperti dalam kasus penyadapan atau pemeriksaan data pribadi. Dalam beberapa kasus, aparat penegak hukum dihadapkan pada dilema antara kebutuhan untuk mengungkap kebenaran dan kewajiban untuk menghormati hak-hak terdakwa. Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan yang jelas antara pengumpulan bukti dan penghormatan terhadap hak-hak individu sesuai dengan prinsip *due process of law*.

Berbagai tantangan dalam pembuktian juga semakin kompleks

dengan meningkatnya kasus pidana lintas negara atau transnasional, seperti perdagangan narkoba atau kejahatan siber. Dalam konteks ini, pengumpulan dan penggunaan bukti sering kali melibatkan kerja sama dengan pihak internasional, yang diatur oleh instrumen hukum internasional dan perjanjian bilateral. Namun, perbedaan sistem hukum antara negara-negara sering kali menjadi hambatan dalam memastikan validitas dan keabsahan bukti yang diperoleh dari luar negeri.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan reformasi dalam sistem pembuktian di Indonesia. Salah satu langkah penting adalah memperbarui KUHAP untuk mencakup ketentuan yang lebih rinci tentang pembuktian, terutama yang terkait dengan bukti digital dan bukti dalam kejahatan transnasional. Selain itu, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum melalui pelatihan khusus tentang teknik pengumpulan dan penilaian bukti juga sangat diperlukan. Dengan demikian, sistem pembuktian dapat berjalan lebih efektif dan akuntabel, yang pada akhirnya akan memperkuat keadilan dalam proses peradilan pidana.

Pada akhirnya, sistem pembuktian dalam hukum pidana Indonesia memiliki peran penting dalam memastikan keadilan bagi semua pihak yang terlibat dalam proses peradilan (Putri, Salam, et al., 2024). Meskipun menghadapi berbagai tantangan, langkah-langkah perbaikan yang tepat dapat membantu sistem ini untuk menjadi lebih andal, efisien, dan responsif terhadap perkembangan zaman (MZ et al., 2023). Dengan sistem pembuktian yang kuat, diharapkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi hukum dapat meningkat, sehingga sistem peradilan pidana Indonesia dapat memenuhi tuntutan keadilan yang diamanatkan oleh hukum nasional dan internasional.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah metode penelitian pustaka (*library research*), yang bertujuan untuk menganalisis sistem pembuktian dalam hukum pidana Indonesia serta tantangan yang dihadapi dalam proses peradilan (Bakhtiar et al., 2024). Penelitian ini

dilakukan dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan, termasuk undang-undang, buku, jurnal ilmiah, artikel hukum, putusan pengadilan, dan laporan resmi terkait sistem pembuktian. Melalui pendekatan ini, penelitian berfokus pada analisis normatif untuk memahami kerangka hukum yang mengatur sistem pembuktian, serta tinjauan empiris berdasarkan data dan kasus-kasus yang relevan.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, di mana data dari berbagai sumber pustaka dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi isu-isu utama dalam sistem pembuktian di Indonesia. Teknik ini juga mencakup studi perbandingan dengan sistem pembuktian di negara lain untuk memberikan perspektif yang lebih luas dalam menghadapi tantangan modern, seperti bukti digital dan kejahatan transnasional. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memetakan tantangan dalam sistem pembuktian, tetapi juga menawarkan solusi berbasis teori dan praktik hukum yang sesuai dengan perkembangan hukum kontemporer.

## **Pembahasan/hasil**

### **A. Prinsip-Prinsip Dasar Sistem Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia**

Sistem pembuktian dalam hukum pidana Indonesia berlandaskan pada prinsip bahwa pembuktian harus dilakukan sesuai dengan aturan hukum yang berlaku untuk memastikan bahwa proses peradilan berjalan adil dan objektif (Fitri et al., 2024). Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), pembuktian bertujuan untuk meyakinkan hakim tentang kebenaran atas suatu tindak pidana yang didakwakan kepada terdakwa. Dalam hal ini, pembuktian menjadi landasan utama untuk menentukan kesalahan atau ketidakbersalahan terdakwa berdasarkan fakta dan bukti yang sah. Oleh karena itu, prinsip-prinsip pembuktian di Indonesia dirancang untuk melindungi hak terdakwa sekaligus menjamin keadilan bagi korban dan masyarakat.

Salah satu prinsip utama dalam sistem pembuktian di Indonesia adalah *minimum bewijs*, atau pembuktian minimal, yang diatur dalam Pasal 183 KUHAP (Daulay, 2024). Prinsip ini mensyaratkan bahwa seorang terdakwa hanya dapat dinyatakan bersalah apabila terdapat sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah, ditambah keyakinan hakim. Dua alat bukti ini bisa berupa keterangan saksi, keterangan ahli, dokumen, petunjuk, atau keterangan terdakwa, sebagaimana diatur dalam Pasal 184 KUHAP. Prinsip ini bertujuan untuk menghindari penjatuhan vonis yang hanya didasarkan pada satu alat bukti atau keyakinan subjektif hakim tanpa dasar yang kuat.

Prinsip kedua yang mendasari sistem pembuktian di Indonesia adalah pembuktian secara sah menurut undang-undang. Hal ini berarti bahwa bukti yang diajukan harus memenuhi kriteria hukum, baik dalam pengumpulan, penyajian, maupun keabsahannya. Misalnya, bukti yang diperoleh melalui cara-cara yang melanggar hukum, seperti penyiksaan untuk memaksa pengakuan terdakwa, dianggap tidak sah dan tidak dapat digunakan dalam persidangan. Prinsip ini menegaskan pentingnya prosedur yang sesuai hukum dalam setiap tahap pengumpulan bukti untuk melindungi hak asasi manusia dan memastikan keadilan dalam proses peradilan.

Prinsip lainnya adalah pembebanan beban pembuktian yang sebagian besar berada di pihak penuntut umum. Dalam sistem hukum pidana Indonesia, jaksa sebagai penuntut umum memiliki kewajiban untuk membuktikan bahwa terdakwa bersalah atas tindak pidana yang didakwakan (Hatta, 2021). Hal ini sesuai dengan *asas in dubio pro reo*, di mana keraguan dalam pembuktian harus diartikan untuk kepentingan terdakwa. Dengan kata lain, jika bukti yang diajukan oleh penuntut tidak cukup meyakinkan, maka terdakwa harus dibebaskan. Prinsip ini menjadi perlindungan penting bagi terdakwa agar tidak dihukum tanpa bukti yang cukup.

Selain itu, prinsip diskresi hakim juga menjadi bagian penting dalam sistem pembuktian di Indonesia. Hakim memiliki kewenangan untuk

menilai dan mengevaluasi bukti-bukti yang diajukan berdasarkan keyakinannya. Meskipun demikian, keyakinan hakim harus didasarkan pada alat bukti yang sah menurut undang-undang dan memenuhi syarat pembuktian minimal (Prameswari & Yulianti, 2015). Prinsip ini memberikan fleksibilitas dalam menilai bukti, namun di sisi lain, juga mengharuskan hakim untuk bertindak objektif dan berdasarkan fakta yang terbukti secara sah.

Prinsip-prinsip dasar ini menunjukkan bahwa sistem pembuktian dalam hukum pidana Indonesia dirancang untuk memastikan proses peradilan yang adil, transparan, dan akuntabel. Namun, dalam praktiknya, pelaksanaan prinsip-prinsip ini tidak selalu berjalan ideal karena adanya berbagai tantangan, seperti manipulasi alat bukti atau tekanan publik terhadap hakim. Oleh karena itu, penting untuk terus memperkuat penerapan prinsip-prinsip pembuktian ini melalui reformasi hukum, pelatihan aparat penegak hukum, dan peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pembuktian yang sesuai hukum dalam proses peradilan pidana. Dengan demikian, sistem pembuktian dapat berfungsi secara optimal dalam menegakkan keadilan dan melindungi hak semua pihak yang terlibat.

## **B. Tantangan dalam Proses Pembuktian: Perspektif Teknis, Hukum, dan Etika**

Proses pembuktian dalam sistem hukum pidana Indonesia menghadapi tantangan yang semakin kompleks, terutama dengan berkembangnya jenis-jenis kejahatan modern (Flora et al., 2024). Dari perspektif teknis, salah satu tantangan utama adalah pengumpulan dan validasi bukti digital. Dalam kasus kejahatan siber, perdagangan manusia, atau terorisme, bukti sering kali berupa data elektronik seperti email, pesan teks, atau rekaman digital. Namun, KUHAP belum secara spesifik mengatur mekanisme pengumpulan dan penilaian bukti elektronik. Akibatnya, pengadilan sering menghadapi kesulitan dalam menentukan keabsahan

bukti digital, terutama jika bukti tersebut diperoleh dari sumber luar negeri atau melalui metode yang melibatkan teknologi canggih.

Dari perspektif hukum, peraturan yang ada sering kali belum mampu mengakomodasi perkembangan alat bukti modern (Putri, Simeulu, et al., 2024). Misalnya, ketentuan dalam Pasal 184 KUHAP mengenai alat bukti sah masih terbatas pada keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa (Hamdi et al., 2013). Hal ini menimbulkan kebingungan dalam mengintegrasikan bukti elektronik atau bukti baru lainnya ke dalam sistem pembuktian. Selain itu, kurangnya pedoman yang jelas tentang prosedur pengumpulan dan penilaian bukti menyebabkan perbedaan interpretasi di antara hakim, yang dapat berujung pada disparitas dalam putusan pengadilan.

Perspektif etika juga menjadi tantangan signifikan dalam proses pembuktian. Salah satu isu utama adalah praktik penyalahgunaan wewenang oleh aparat penegak hukum dalam pengumpulan bukti. Kasus-kasus di mana bukti diperoleh melalui cara-cara yang melanggar hukum, seperti penyiksaan untuk mendapatkan pengakuan atau penyadapan ilegal, sering kali mencoreng integritas proses peradilan. Bukti yang diperoleh secara tidak etis semestinya tidak dapat digunakan di pengadilan, namun dalam beberapa kasus, bukti semacam itu tetap dipertimbangkan, yang berdampak negatif terhadap perlindungan hak asasi manusia (Army, 2020).

Selain itu, ketergantungan yang berlebihan pada keterangan saksi sebagai alat bukti utama dalam kasus pidana juga menjadi tantangan teknis dan etis. Saksi sering kali rentan terhadap ancaman, intimidasi, atau suap yang dapat memengaruhi kejujuran dan keabsahan keterangannya. Ketika saksi kunci tidak dapat hadir di persidangan, proses pembuktian sering mengalami hambatan serius, terutama jika bukti lain yang tersedia tidak cukup kuat untuk mendukung dakwaan (Amalia et al., 2024). Keadaan ini menunjukkan perlunya mekanisme perlindungan saksi yang lebih efektif dan penguatan alat bukti lain yang dapat mendukung kebenaran substantif.

Dari sisi teknis, kurangnya kompetensi aparat penegak hukum, termasuk hakim, jaksa, dan penyidik, dalam menangani bukti kompleks seperti bukti digital juga menjadi hambatan. Proses pembuktian dalam kasus-kasus yang melibatkan data forensik, jejak elektronik, atau bukti medis sering kali membutuhkan keahlian teknis yang spesifik, yang tidak selalu dimiliki oleh aparat hukum (Syamsu, n.d.). Kurangnya pelatihan dan sumber daya untuk menangani jenis bukti modern ini menyebabkan kesalahan penilaian bukti yang dapat berujung pada putusan yang tidak adil.

Untuk mengatasi tantangan dari perspektif teknis, hukum, dan etika, diperlukan reformasi menyeluruh dalam sistem pembuktian hukum pidana di Indonesia (Efendi, 2023). Ini termasuk pembaruan regulasi, seperti revisi KUHAP untuk mengakomodasi bukti modern, serta pelatihan berkelanjutan bagi aparat hukum untuk meningkatkan kompetensinya. Selain itu, penegakan etika dalam pengumpulan bukti harus diprioritaskan melalui pengawasan ketat dan sanksi terhadap pelanggaran. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan tantangan dalam proses pembuktian dapat diminimalkan, sehingga keadilan dalam proses peradilan dapat ditegakkan secara lebih efektif.

### **C. Solusi untuk Meningkatkan Efektivitas dan Transparansi Sistem Pembuktian di Indonesia**

Meningkatkan efektivitas dan transparansi sistem pembuktian dalam hukum pidana Indonesia membutuhkan pendekatan menyeluruh yang mencakup pembaruan regulasi, peningkatan kompetensi aparat penegak hukum, serta penguatan mekanisme pengawasan (Adinda et al., 2024). Salah satu solusi utama adalah merevisi Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) untuk mengakomodasi perkembangan teknologi dan alat bukti modern, seperti bukti digital (A. W. Firmansyah et al., 2022). Revisi ini perlu mencakup prosedur yang jelas tentang pengumpulan, penyimpanan, dan penilaian bukti digital, sehingga hakim dan jaksa memiliki pedoman yang tegas dalam menggunakan alat bukti tersebut.

Dengan regulasi yang lebih komprehensif, proses pembuktian diharapkan dapat lebih relevan dengan kebutuhan zaman.

Peningkatan kompetensi aparat penegak hukum, termasuk hakim, jaksa, dan penyidik, merupakan langkah penting untuk mendukung efektivitas sistem pembuktian. Pelatihan khusus yang fokus pada penanganan bukti digital, forensik, dan alat bukti kompleks lainnya perlu diselenggarakan secara rutin. Selain itu, kerja sama dengan institusi akademik, pakar teknologi, dan lembaga internasional dapat memberikan wawasan baru tentang standar pembuktian yang sesuai dengan praktik global. Aparat hukum yang terampil dan berpengetahuan luas akan mampu menangani bukti secara lebih profesional, sehingga proses peradilan dapat berjalan lebih akurat dan adil.

Transparansi dalam proses peradilan juga harus ditingkatkan melalui penggunaan teknologi informasi. Sistem pengadilan berbasis digital yang memungkinkan akses publik terhadap dokumen dan putusan pengadilan dapat membantu meningkatkan akuntabilitas proses pembuktian (Berutu, 2020). Dengan transparansi ini, masyarakat dapat memahami pertimbangan yang digunakan hakim dalam menilai bukti, sehingga kepercayaan terhadap sistem peradilan akan meningkat. Selain itu, penerapan teknologi seperti blockchain untuk melacak asal-usul dan keabsahan bukti juga dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan akurasi dan kepercayaan dalam proses pembuktian.

Perlindungan terhadap hak-hak terdakwa dan saksi juga perlu ditingkatkan untuk memastikan bahwa sistem pembuktian berjalan secara etis. Pemerintah harus memperkuat program perlindungan saksi untuk mencegah intimidasi dan ancaman terhadap saksi yang memberikan kesaksian penting dalam kasus pidana (Waluyo, 2022). Selain itu, pengumpulan bukti harus dilakukan dengan mematuhi prinsip-prinsip hukum dan hak asasi manusia, termasuk menjaga privasi terdakwa selama proses investigasi. Penegakan prinsip-prinsip ini tidak hanya menjamin integritas proses pembuktian, tetapi juga mencegah penyalahgunaan wewenang oleh aparat hukum.

Pengawasan terhadap pengumpulan dan penggunaan bukti juga harus diperkuat. Pembentukan lembaga pengawas independen yang bertugas memantau proses pengumpulan bukti dapat membantu mencegah manipulasi bukti dan pelanggaran etika (Setiawan, 2024). Selain itu, pengawasan internal di lembaga penegak hukum juga perlu ditingkatkan dengan mekanisme sanksi yang tegas terhadap pelanggaran dalam proses pembuktian. Dengan pengawasan yang ketat, kepercayaan publik terhadap keadilan hukum dapat ditingkatkan secara signifikan (Efendi et al., 2024).

Pada akhirnya, peningkatan efektivitas dan transparansi sistem pembuktian di Indonesia membutuhkan sinergi antara pembaruan regulasi, pelatihan aparat hukum, penggunaan teknologi, perlindungan hak, dan pengawasan yang ketat. Solusi-solusi ini tidak hanya bertujuan untuk memastikan proses peradilan yang lebih adil dan akuntabel, tetapi juga untuk membangun kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum pidana. Dengan sistem pembuktian yang kuat dan transparan, diharapkan keadilan substantif dapat diwujudkan secara konsisten di seluruh aspek penegakan hukum.

## **Kesimpulan**

Kesimpulannya, sistem pembuktian dalam hukum pidana Indonesia memiliki peran vital dalam menentukan keadilan dalam proses peradilan, namun menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dari perspektif teknis, hukum, dan etika. Ketentuan yang ada dalam KUHAP masih perlu diperbarui untuk mengakomodasi perkembangan bukti modern seperti bukti digital dan tantangan dalam kejahatan transnasional. Selain itu, kompetensi aparat hukum dan integritas dalam pengumpulan serta penilaian bukti juga harus ditingkatkan untuk mencegah manipulasi bukti dan pelanggaran etika. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pembaruan regulasi, pelatihan khusus bagi aparat penegak hukum, pemanfaatan teknologi informasi untuk transparansi, serta pengawasan ketat terhadap proses pembuktian. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan sistem pembuktian di Indonesia dapat berjalan lebih efektif, transparan, dan

akuntabel, sehingga keadilan substantif dapat diwujudkan secara konsisten.

### **Daftar Pustaka**

- Adinda, D., Salam, A., Ramadhan, A., Narendra, A., Anasti, M., & Yanto, J. (2024). Politik Hukum Dalam Pembaharuan Hukum Pidana di Indonesia. *Wathan: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 12–25.
- Alfianda, R., Risardi, M., Kamisan, Amin, M., Sarioda, Maulida, R., & Albayani, A. Z. (2024). Tindak Pidana Korupsi dan Pertanggungjawaban Korporasi. *Wathan: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 64–75.
- Amalia, M., Fajrina, R. M., Asmarani, N., Sihombing, L. A., & Nuraeni, Y. (2024). *Hukum Pidana: Teori dan Penerapannya di Indonesia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Annisa, P. (2022). Implementasi Teknik Daktiloskopi Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pembunuhan Berencana Oleh Unit Reskrim Polsek Lubug Begalung Pada Tahap Penyelidikan Dan Penyidikan (Studi Kasus Laporan Polisi LP/26/V/2019/Sek Lbg)". *Unes Journal of Swara Justisia*, 6(2), 185–198.
- Army, E. (2020). *Bukti Elektronik Dalam Praktik Peradilan*. Sinar Grafika.
- Bakhtiar, B., Taran, J. P., Rahmawati, P., Mulasi, S., Hardianty, S., Muslimah, H., Hidayah, N., Rohman, N., Jamal, A., Putri, N. E., Efendi, S., Erick, B., Hanif, H., Adrianda, I., & Kumalasari, R. (2024). *Pedoman Penulisan Skripsi Dan Tugas Akhir Program Sarjana di Lingkungan STAIN Teungku Dirundeng Meulaboh*. STAIN Teungku Dirundeng Meulaboh.
- Berutu, L. (2020). Mewujudkan Peradilan Sederhana, Cepat dan Biaya Ringan Dengan e- Court. *Jurnal Ilmiah Dunia Hukum*, 5(1), 41–53. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.56444/jidh.v5i1.1552>
- Daulay, S. P. M. (2024). Analisis Penerapan Pasal 183 KUHAP dan Dampaknya Pada Putusan Pengadilan Dalam Hukum Acara Pidana. *Causa: Jurnal Hukum Dan Kewarganegaraan*, 6(5), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.3783/causa.v6i5.6232>
- Efendi, S. (2023). Analisis Sanksi Pidana dalam Hukum Islam Pendekatan Teoritis dan Pustaka. *MAQASIDI: Jurnal Syariah Dan Hukum*, 3(2), 151–162. <https://doi.org/10.47498/maqasidi.v3i2.3524>
- Efendi, S., Akbar, K., & Khalidi, M. (2024). Exploring Criminal Punishments: A Comparative Review of Islamic and Indonesian Law. *FUQAHA Journal of Islamic Law*, 1(1), 13–22.

- Eugenia, F., Limanto, C. J., & Tedjokusumo, D. D. (2024). Tantangan Praktis dalam Proses Pembuktian Perkara Pidana: Kredibilitas Saksi dan Validitas Bukti Elektronik. *Iuris Studia: Jurnal Kajian Hukum*, 5(2), 492–503. <https://doi.org/https://doi.org/10.55357/is.v5i2.642>
- Firmansyah, A., Setiawan, D., Pratama, F., Marwan, T., Almanda, A., Oktarianda, S., Zulkarnen, Satrio, I., Saputra, I., Juna, A. M., & Rohman Firmansyah, A. (2024). Putusan Pengadilan Sebagai Sumber Hukum Yurisprudensi. *Wathan: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(2), 136–146.
- Firmansyah, A. W., Alauddin, R., & Malik, F. (2022). Perkembangan Kedudukan dan Kekuatan Bukti Elektronik dalam Sistem Pembuktian Perdata. *Amanna Gappa*, 30(1), 60–74.
- Fitri, F. A., Muftia, N., Trilia, I., Munthe, A. H., & Ramlan, R. (2024). Tinjauan Teoritis tentang Asas Legalitas dalam Hukum Pidana Indonesia. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 1(2), 202–209.
- Flora, H. S., Rinaldi, K., Mudjrimin, J., Saraya, S., Handayani, Y., Jaya, R., Laksono, R. D., Finasim, Mars, Koynja, J. J., Yesami, L., & Malau, P. (2024). *Hukum Pidana di Era Digital*. CV Rey Media Grafika.
- Hamdi, S., & Efendi, S. (2022). Konsep Keadilan Delik Pembunuhan Dalam Hukum Positif Indonesia dan Hukum Islam. *Maqasidi: Jurnal Syariah Dan Hukum*, 2(2), 144–159. <https://doi.org/10.47498/maqasidi.vi.1558>
- Hamdi, S., Suhaimi, & Mujibussalim. (2013). Bukti Elektronik Dalam Sistem Pembuktian Pidana. *Jurnal Ilmu Hukum*, 1(4), 25–31.
- Hatta, M. (2021). Ratio Legis Penerapan Beban Pembuktian Terbalik Di Indonesia. *Istinbath: Jurnal Hukum*, 18(1), 76–103. <https://doi.org/10.32332/istinbath.v18i1.3288>
- Hayer, B. G. B., Kamani, N. K. L., Aridah, N., Saudira, R. A., Haikal, R. M., Imogen, L., & Ginting, Y. P. (2024). Pembuktian Pidana terkait Penipuan Penjualan Produk Impor. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 2(1), 15. <https://doi.org/10.47134/ijlj.v2i1.3226>
- MZ, H., Efendi, S., Hamdi, S., Rahma, I., Erick, B., Heryanti, N., & Friwarti, S. D. (2024). *Buku Referensi Hukum Acara Pidana & Pidana Cyber*. PT Media Penerbit Indonesia.
- MZ, H., Efendi, S., Khamisan, K., & Risaldi, M. (2023). Keadilan Sebagai Maqāṣid Al-Ḍarūriyyāt Dalam Kebutuhan Sosial Modern. *Indonesian Journal of Shariah and Justice*, 3(2), 247–268. <https://doi.org/10.46339/ijss.v3i2.47>
- Prameswari, N., & Yulianti, S. W. (2015). Kedudukan Alat Bukti Petunjuk Di Ranah Hukum Acara Pidana. *Verstek*, 3(2).

<https://doi.org/https://doi.org/10.20961/jv.v3i2.38980>

- Putri, N. K., Salam, A., Ramadhan, A., Mulitalia, M., & Anasti, M. (2024). Pengaruh Teori Rehabilitasi Terhadap Kebijakan Pemidanaan di Indonesia: Tinjauan Pustaka. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 1(2), 210–224.
- Putri, N. K., Simeulu, A., Fitri, F. A., Trilia, I., Mulitalia, & Adisma, M. F. (2024). Disharmonisasi Peraturan Perundang-Undangan di Indonesia Antara Bentuk Penyebab dan Solusi. *Wathan: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 55–63.
- Salim, A., Muhadar, N., Timbonga, Y. T., Parinussa, E. M., Salim, A., Sudarno, Sumanto, R. R. E. W. A., Christy, G. P., Muhadar, & Pratama, Y. S. (2024). *Menggali Hukum Pidana (Teori, Prinsip dan Penerapan)*. Tohar Media.
- Setiawan, I. (2024). *Pengawasan Pemerintahan Dalam Ulasan Teori dan Praktek*. CV. Rtujuh Media Printing.
- Syamsu, Y. N. (n.d.). *Forensik: Ilmu dan Praktik Scientific Crime Investigation di Indonesia dan Dunia Internasional*. PT Kanisius.
- Waluyo, B. (2022). *Vitikmologi: Perlindungan Korban dan Saksi*. Sinar Grafika.