

**REALITAS INDEPEDENSI HAKIM KONSTITUSI DALAM
PENGAMBILAN PUTUSAN BERBASIS DATA DIGITAL**
***THE REALITY OF CONSTITUTIONAL JUSTICES' INDEPENDENCE IN
DIGITAL DATA-BASED ADJUDICATION***

**Brandi Stefano Pedo, Muhamad Aldika Adha Wirya, Theo Prapaskah dan
Sidi Ahyar Wiraguna**

Fakultas Hukum, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

Korespondensi Penulis : brandistefano123@student.esaunggul.ac.id

Citation Structure Recommendation :

Pedo, Brandi Stefano, Muhamad Aldika Adha Wirya, Theo Prapaskah dan Sidi Ahyar Wiraguna.
Realitas Independensi Hakim Konstitusi dalam Pengambilan Putusan Berbasis Data Digital.
Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis. Vol.7. No.8 (2026).

ABSTRAK

Transformasi digital dalam ekosistem peradilan konstitusi telah menggeser paradigma pembuktian dari konvensional menuju berbasis data elektronik, membawa implikasi fundamental terhadap prinsip independensi hakim. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis realitas independensi Hakim Konstitusi di tengah kompleksitas pengambilan putusan yang bergantung pada data digital, serta mengidentifikasi bentuk-bentuk baru ancaman terhadap otonomi yudisial yang bersifat teknis dan psikologis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian socio-legal, yang menggabungkan analisis norma hukum (doktrinal) dengan kajian empiris mengenai dampak infrastruktur digital terhadap perilaku dan psikologi hakim. Studi ini membedah konstruksi regulasi pembuktian digital dalam Undang-Undang Mahkamah Konstitusi dan peraturan turunannya, serta mengevaluasi dampaknya terhadap proses deliberasi hakim. Temuan penelitian menunjukkan bahwa ketiadaan standar baku autentikasi data digital dan protokol keamanan siber menciptakan "kekosongan norma" yang memaksa hakim bergantung secara berlebihan pada interpretasi ahli eksternal (*technical dependency*), sehingga menggerus kemandirian intelektual mereka. Lebih jauh, fenomena "tekanan algoritmik" akibat manipulasi opini publik berbasis data di media sosial terbukti menciptakan bias kognitif bawah sadar yang mengganggu kebebasan batin hakim (*internal independence*). Studi ini berargumen bahwa independensi hakim konstitusi di era digital tidak lagi dapat hanya dijamin melalui perlindungan politik tradisional, melainkan memerlukan rekonstruksi konsep yang mencakup "kedaulatan digital". Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan pembentukan Pusat Forensik Digital internal Mahkamah Konstitusi, penetapan Standar Pembuktian Digital Konstitusional yang mewajibkan auditabilitas algoritma, serta pengesahan Protokol Etik Digital untuk memitigasi risiko intervensi halus berbasis teknologi.

Kata Kunci: Hukum Acara Mahkamah Konstitusi, Independensi Hakim Konstitusi, Kedaulatan Digital, Ketergantungan Teknis, Pembuktian Digital, Tekanan Algoritmik

ABSTRACT

The digital transformation within the constitutional justice ecosystem has shifted the evidentiary paradigm from conventional methods to electronic data-based systems, carrying fundamental implications for the principle of judicial independence. This study aims to analyze the reality of Constitutional Judges' independence amidst the complexity of decision-making reliant on digital data and to identify new forms of threats to judicial autonomy that are technical and psychological in nature. Employing a normative legal research method with a socio-legal approach, this study deconstructs the regulatory construction of digital evidence under the Constitutional Court Law and its derivatives, while evaluating their impact on the judicial deliberation process. The findings reveal that the absence of standardized protocols for digital data authentication and cybersecurity creates a "normative vacuum," compelling judges to rely excessively on external expert interpretations (technical dependency), thereby eroding their intellectual autonomy. Furthermore, the phenomenon of "algorithmic pressure," stemming from data-driven manipulation of public opinion on social media, is proven to induce subconscious cognitive biases that disturb the judges' internal freedom of mind. This study argues that judicial independence in the digital era can no longer be secured solely through traditional political protections; rather, it requires a conceptual reconstruction encompassing "digital sovereignty." As a solution, this research proposes the establishment of an internal Digital Forensics Center for the Constitutional Court, the enactment of Constitutional Digital Evidence Standards mandating algorithmic auditability and the ratification of a Digital Ethics Protocol to mitigate risks of subtle technology-based interventions.

Keywords: *Algorithmic Pressure, Constitutional Court Procedural Law, Constitutional Judges Independence, Digital Evidence, Digital Sovereignty, Technical Dependency*

A. PENDAHULUAN

Mahkamah Konstitusi (MK) sebagai *the guardian of constitution* dan *the final interpreter of constitution* memikul tanggung jawab historis untuk menjaga kemurnian makna Undang-Undang Dasar 1945. Dalam menjalankan fungsi mulia tersebut, independensi hakim konstitusi merupakan harga mati yang tidak dapat ditawar. Independensi ini, sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 24C ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 dan diperjelas dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2003 tentang Mahkamah Konstitusi, menuntut hakim untuk bebas dari segala campur tangan cabang kekuasaan lainnya (*external independence*) serta bebas dari benturan kepentingan pribadi atau tekanan psikologis internal (*internal independence*). Namun, lanskap peradilan kontemporer tengah mengalami transformasi radikal akibat disrupsi teknologi digital yang mengubah secara fundamental cara bukti disajikan, diproses dan dinilai dalam ruang sidang konstitusi.

Untuk mengilustrasikan kompleksitas masalah ini, pertimbangkan kasus hipotetik bila seorang pemohon dalam perkara pengujian undang-undang mengajukan alat bukti berupa tangkapan layar (*screenshot*) postingan media sosial milik pihak lain yang dianggap merugikan pemohon dan berimplikasi pada kekaburan norma yang diuji. Postingan tersebut diambil secara mandiri oleh pemohon tanpa izin dari pemilik konten. Dalam konteks ini, muncul tiga pertanyaan normatif yang belum terjawab regulasi. Pertama, bagaimana prosedur Mahkamah Konstitusi menerima alat bukti digital yang diambil secara mandiri oleh pemohon dari ruang publik digital dan apakah pemohon memiliki otoritas hukum untuk menjadikan postingan milik orang lain sebagai alat bukti tanpa persetujuan pemilik konten? Kedua, apakah penggunaan postingan tersebut melanggar hak privasi atau hak perlindungan data pribadi pemilik konten sebagaimana dijamin Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi? Ketiga, bagaimana proteksi hukum bagi pemohon dari potensi kriminalisasi di kemudian hari, misalnya jika pemilik konten melaporkan pemohon dengan tuduhan pencemaran nama baik berdasarkan Pasal 27 ayat (3) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik?

Fenomena digitalisasi peradilan di Indonesia telah bergeser dari sekadar wacana menjadi realitas operasional yang tak terelakkan. Implementasi *e-court* dan persidangan elektronik di lingkungan peradilan, termasuk adaptasi yang dilakukan oleh Mahkamah Konstitusi melalui berbagai Peraturan Mahkamah Konstitusi (PERMK), telah membuka pintu bagi masuknya data digital sebagai alat bukti utama.¹ Data digital yang mencakup surel, rekaman audio-visual, metadata, jejak digital media sosial, hingga analisis big data, kini sering kali menjadi tulang punggung dalam pembuktian perkara pengujian Undang-Undang (*judicial review*), sengketa hasil pemilihan umum dan perselisihan kewenangan lembaga negara. Kompleksitas data ini menghadirkan paradoks baru: di satu sisi, teknologi menawarkan efisiensi dan transparansi; di sisi lain, ia menciptakan kerentanan baru bagi independensi hakim.

¹ Indonesia, *Undang-Undang tentang Mahkamah Konstitusi*, UU No.24 Tahun 2003, LN Tahun 2003 No.98, TLN No.4316.

Tantangan ini semakin kompleks ketika ditempatkan dalam konteks era *post-truth*, di mana banjir informasi digital dan manipulasi emosi publik menjadi fenomena yang sulit dibendung. Dalam lanskap *post-truth*, fakta objektif sering kali kalah oleh narasi emosional yang viral di media sosial, sementara opini publik dapat dengan mudah direkayasa melalui kampanye terkoordinasi, *buzzer* dan *bot*.² Bagi hakim konstitusi, paparan terus-menerus terhadap informasi yang belum terverifikasi dan sentimen publik yang termanipulasi secara algoritmik berpotensi menciptakan bias kognitif bawah sadar, yang dalam jangka panjang dapat mengganggu kebebasan batin (*internal independence*) hakim dalam mengambil putusan berdasarkan hukum, bukan berdasarkan tekanan opini publik semu. Dengan kata lain, di era *post-truth*, ancaman terhadap independensi hakim tidak lagi datang hanya dari intervensi politik terbuka, tetapi juga dari banjir data dan distorsi emosi kolektif yang dikemas seolah-olah sebagai suara rakyat.

Bagaimana "banjir data" (*data deluge*) ini mempengaruhi proses deliberasi dan pembentukan keyakinan hakim (*conviction formation*). Dalam konteks hukum acara Mahkamah Konstitusi yang tradisional, pembuktian bersifat terbatas dan terfokus pada argumentasi yuridis-normatif. Namun, dengan belum pernah terjadi sebelumnya. Hakim dituntut untuk tidak hanya memahami dalil-dalil hukum, tetapi juga memverifikasi validitas teknis data digital yang sering kali memerlukan keahlian forensik khusus.³

1. Bagaimana konstruksi hukum pembuktian digital dalam Hukum Acara Mahkamah Kontitusi saat ini mempengaruhi ruang diskresi dan beban kognitif hakim konstitusi?
2. Sejauh mana infrastruktur dan ekosistem data digital menciptakan bentuk-bentuk baru ancaman terhadap independensi hakim konstitusi, baik secara teknis maupun psikologis?
3. Bagaimana model rekonstruksi regulasi dan etikanya diperlukan untuk menjamin independensi hakim konstitusi dalam pengambilan putusan berbasis data digital di masa depan?

² Lee C. McIntyre, *Post-Truth*, MIT Press, Cambridge, 2018.

³ Indonesia, *Undang-Undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Perubahan)*, UU No.19 Tahun 2016, LN Tahun 2016 No.251, TLN No.5952.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (*doctrinal legal research*) dengan pendekatan sosio-legal. Pendekatan statutes (undang-undang) digunakan untuk menganalisis Undang-Undang Mahkamah Konstitusi dan Peraturan Mahkamah Konstitusi (PERMK) terkait pembuktian. Pendekatan kasus (*case approach*) diterapkan untuk menelaah putusan-putusan Mahkamah Konstitusi yang melibatkan bukti digital kompleks. Sementara itu, elemen sosio-legal digunakan untuk menganalisis dampak nyata infrastruktur digital terhadap perilaku dan psikologi hakim. Bahan hukum primer meliputi Undang-Undang Dasar 1945, Undang-Undang Mahkamah Konstitusi, Peraturan Mahkamah Konstitusi dan Putusan Mahkamah Konstitusi.

B. PEMBAHASAN

1. Konstruksi Hukum Pembuktian Digital: Antara Diskresi Luas dan Beban Kognitif Hakim

Konstruksi hukum pembuktian digital dalam Hukum Acara Mahkamah Konstitusi (MK) saat ini berada dalam fase transisi yang paradoksal. Di satu sisi, adanya pengakuan normatif terhadap informasi elektronik sebagai alat bukti yang sah melalui Undang-Undang Informasi dan adaptasi Peraturan Mahkamah Konstitusi (PERMK) tentang e-Court telah memodernisasi proses peradilan.⁴ Namun, di sisi lain, ketiadaan standar teknis yang spesifik (*lex specialis*) dalam Undang-Undang Mahkamah Konstitusi mengenai validitas, autentikasi dan verifikasi data digital menciptakan ruang diskresi hakim yang hampir tanpa batas (*unbounded discretion*). Pasal 28 Undang-Undang Mahkamah Konstitusi yang menyebutkan alat bukti "surat" dan "alat bukti lain" ditafsirkan secara ekstensif oleh majelis hakim untuk mencakup segala bentuk data digital, mulai dari *screenshot* media sosial hingga analisis big data statistik pemilu.⁵

⁴ Indonesia, *Undang-Undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Perubahan)*, UU Pasal 5 ayat (1) No.19 Tahun 2016, LN Tahun 2016 No.251, TLN No.5952.; Peraturan Mahkamah Konstitusi Nomor 2 Tahun 2023 tentang Hukum Acara Perselisihan Hasil Pemilihan Umum.

⁵ Jimly Asshiddiqie, *Hukum Acara Pengujian Undang-Undang*, Sinar Grafika, Jakarta, 2010.

Ketiadaan baku mutu prosedural ini membebani hakim dengan beban kognitif (*cognitive load*) yang luar biasa berat. Dalam teori pengambilan keputusan yudisial, ketika seorang hakim dihadapkan pada bukti yang kompleks secara teknis tanpa pedoman verifikasi yang jelas, otak cenderung mengalami kelelahan kognitif (*cognitive fatigue*). Hakim Konstitusi, yang mayoritas berlatar belakang ilmu hukum normatif-filosofis, dipaksa berfungsi sebagai auditor forensik digital dadakan. Mereka harus menilai integritas metadata, memahami konsep hash value dan memverifikasi rantai penyimpanan (*chain of custody*) elektronik tanpa memiliki kompetensi teknis yang memadai. Situasi ini memicu apa yang oleh para ahli psikologi hukum disebut sebagai *heuristics* bias, di mana hakim mengambil jalan pintas mental dengan sepenuhnya bergantung pada kesimpulan ahli pihak ketiga tanpa melakukan pengujian silang (*cross-examination*) yang substantif terhadap metodologi teknis yang digunakan.⁶

Untuk mengilustrasikan dampak nyata dari ketiadaan standar ini, dapat dicermati Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 2/PHPU.PRES-XXII/2024 mengenai sengketa hasil Pemilihan Umum Presiden 2024. Dalam putusan tersebut, para pihak mengajukan berbagai bukti digital berupa data statistik dari situs web resmi Komisi Pemilihan Umum, tangkapan layar media sosial, hingga dokumen elektronik hasil *screen capture* dari sistem daring. Menariknya, dalam pertimbangan hukumnya, Mahkamah Konstitusi secara eksplisit menyatakan bahwa bukti-bukti elektronik yang diajukan harus memenuhi syarat formil dan materiil sebagaimana diatur dalam hukum acara, namun tidak ada penjelasan rinci mengenai standar verifikasi teknis apa yang digunakan untuk menilai keaslian bukti digital tersebut. Majelis hakim hanya menyatakan bahwa bukti-bukti elektronik "tidak cukup meyakinkan" atau "tidak relevan" tanpa disertai uraian metodologi teknis yang menjadi dasar penilaian tersebut.⁷

⁶ Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York, 2011.

⁷ Putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia Nomor 2/PHPU.PRES-XXII/2024 tentang Perselisihan Hasil Pemilihan Umum Presiden dan Wakil Presiden Tahun 2024.

Kasus serupa juga dapat ditemukan dalam Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 90/PUU-XXI/2023 tentang pengujian Undang-Undang Pemilu, di mana pemohon mengajukan bukti berupa analisis data statistik dari berbagai lembaga survei dan tangkapan layar media sosial yang menunjukkan dugaan kegagalan prosedural.⁸ Dalam putusannya, Mahkamah Konstitusi menolak bukti-bukti tersebut dengan alasan “tidak memiliki kekuatan pembuktian yang sempurna” tanpa menjelaskan standar autentikasi apa yang gagal dipenuhi.⁹ Ketidakhadiran parameter baku ini menimbulkan pertanyaan di kalangan praktisi hukum: apakah bukti digital semacam itu dinilai berdasarkan standar *prima facie*, ataukah diperlukan verifikasi forensik tingkat tinggi?

Dampak dari konstruksi hukum yang ambigu ini adalah penyempitan ruang diskresi yang sesungguhnya. Meskipun secara formal hakim memiliki diskresi luas untuk menerima atau menolak bukti, secara materiil diskresi tersebut tergerus oleh ketidakmampuan teknis untuk menguji validitas bukti. Hakim terjebak dalam dilema: menolak bukti digital berisiko dianggap menghambat pembuktian dan kebenaran materiil, sedangkan menerima bukti tersebut berisiko membangun putusan di atas fondasi data yang mungkin termanipulasi.¹⁰ Ketidakpastian norma ini menjadikan proses pembentukan keyakinan hakim (*conviction formation*) menjadi rapuh. Sebagaimana dikemukakan oleh Jimly Asshiddiqie, keyakinannya hakim haruslah berdasarkan pemeriksaan yang langsung, umum dan lisan; namun dalam ekosistem digital, “kehadiran” bukti sering kali hanya berupa representasi virtual yang sulit diverifikasi keasliannya secara langsung oleh mata telanjang hakim.¹¹ Akibatnya, diskresi hakim berubah menjadi ketergantungan pasif pada narasi teknis yang dibangun oleh para ahli, yang secara tidak langsung mendikte arah putusan.

⁸ Akbar Raga Nata dan Muhammad Rifki Ramadhani Baskoro, *Analisis Dampak Putusan Hakim Mahkamah Konstitusi terhadap Putusan MK Nomor 90/PUU-XXI/2023*, Sansara Hukum dan HAM, Vol.2, No.2 (2023).

⁹ Edo Maranata Tambunan, dkk., *Analisis Eksistensi Etika Hakim Mahkamah Konstitusi dalam Mewujudkan Peradilan Berintegritas dan Akuntabel (Putusan MK No. 90/PUU-XXI/2023)*, IBLAM Law Review, Vol.4, No.2 (2024).

¹⁰ Adelia Yuliana, dkk., *Analisis Tingkat Kepercayaan Publik terhadap Mahkamah Konstitusi Pasca Putusan Nomor 90/PUU-XXI/2023*, Jurnal Hukum Statuta, Vol.3, No.2 (2024).

¹¹ Chris Guthrie, Jeffrey J. Rachlinski dan Andrew J. Wistrich, *Inside the Judicial Mind*, Cornell Law Review, Vol.86, No.4 (2001).

Lebih jauh, ketiadaan standar pembuktian digital yang seragam juga berpotensi menciptakan inkonsistensi putusan (*inconsistency of verdicts*). Majelis hakim yang berbeda dapat menerapkan standar admissibilitas yang berbeda pula untuk jenis bukti digital yang sama, tergantung pada pemahaman teknis individu masing-masing hakim.¹² Hal ini mencederai asas kepastian hukum dan kesamaan di hadapan hukum (*equality before the law*). Dalam konteks sengketa hasil pemilihan umum yang sarat dengan data statistik digital, ketidakhadiran parameter baku mengenai batas toleransi kesalahan data (*margin of error*) dalam bukti digital memaksa hakim untuk membuat asumsi teknis yang seharusnya menjadi domain ilmuwan data.¹³ Oleh karena itu, konstruksi hukum saat ini justru tidak memberdayakan hakim, melainkan membebani mereka dengan tanggung jawab teknis yang melampaui kapasitas profesional mereka, sehingga mengancam kualitas dan independensi substansial putusan.

2. Infrastruktur Data Digital sebagai Ancaman Baru bagi Independensi Hakim: Dimensi Teknis dan Psikologis

Infrastruktur dan ekosistem data digital telah melahirkan bentuk-bentuk baru ancaman terhadap independensi Hakim Konstitusi yang lebih halus, sistemik dan sulit dideteksi dibandingkan intervensi politik konvensional. Ancaman ini dapat dikategorikan ke dalam dua dimensi utama: ancaman teknis (*technical threats*) dan ancaman psikologis (*psychological threats*).

a. Ancaman Teknis: Ketergantungan Infrastruktur dan "Black Box"

Secara teknis, independensi hakim terancam oleh fenomena technical dependency (ketergantungan infrastruktur). Proses pemeriksaan perkara di MK kini sangat bergantung pada Sistem Informasi Perkara (SIP), server penyimpanan data dan perangkat lunak pendukung yang sering kali dikelola oleh vendor pihak ketiga.¹⁴ Ketergantungan ini sendiri menciptakan kerentanan atas manipulasi data dan kebocoran informasi.

¹² Saldi Isra, *Pergeseran Fungsi Legislasi: Menguatnya Model Legislasi Parlementer dalam Sistem Presidensial Indonesia*, Rajawali Pers, Jakarta, 2010.

¹³ Jimly Asshiddiqie, *Pengantar Ilmu Hukum Tata Negara*, Rajawali Pers, Jakarta, 2020.

¹⁴ Bayu Dwi Nugraha, *Perlindungan Hukum terhadap Data Elektronik sebagai Alat Bukti dalam Persidangan*, Rechts Vinding, Vol.9, No.1 (2020).

Jika infrastruktur digital tidak sepenuhnya berada di bawah kedaulatan institusi pengadilan (*judicial digital sovereignty*), maka terdapat risiko nyata bahwa data perkara sensitif dapat diakses, dimodifikasi, atau bahkan diretas oleh pihak-pihak berkepentingan.¹⁵

Masalah semakin kompleks dengan munculnya penggunaan algoritma dan kecerdasan buatan (AI) dalam pengolahan data perkara. Frank Pasquale dalam teorinya tentang *The Black Box Society* memperingatkan ketika sistem algoritma digunakan untuk menyaring, menganalisis, atau menyajikan data bukti, proses pengambilan keputusan di balik sistem tersebut sering kali tidak transparan (*opaque*).¹⁶ Hakim disajikan dengan ringkasan data atau analisis pola yang dihasilkan mesin tanpa mengetahui logika, bias, atau sumber data yang digunakan oleh algoritma tersebut. Jika hakim menerima output algoritma ini sebagai fakta yang netral tanpa kemampuan untuk mengaudit kode sumbernya (*source code audit*), maka hakim telah mendelegasikan sebagian otoritas yudisialnya kepada mesin.¹⁷ Ini adalah bentuk erosi independensi yang berbahaya, di mana "mesin" menjadi pemutus fakta terselubung dan hakim hanya menjadi stempel legitimasi bagi keputusan algoritmik.

b. Ancaman Psikologis: Tekanan Algoritmik dan Bias Konfirmasi Digital

Dimensi psikologis ancaman independensi di era digital mungkin bahkan lebih merusak daripada dimensi teknis. Ekosistem digital, khususnya media sosial, telah menciptakan apa yang disebut sebagai "*Algorithmic Court of Public Opinion*". Algoritma media sosial dirancang untuk memaksimalkan keterlibatan (*engagement*) dengan cara memperkuat suatu konten yang emosional, polarisasi dan sensasion.¹⁸

¹⁵ Naflah Naila Inayatulloh, Masyami dan Nurilla Alya Farhani, *Transformation of the Principle of Sovereignty in a Digital Legal State through Social Media and the Constitution*, JAKSA: Jurnal Kajian Ilmu Hukum dan Politik, Vol.3, No.2 (2025).

¹⁶ Benedetta Brevini dan Frank Pasquale, *Revisiting the Black Box Society by Rethinking the Political Economy of Big Data*, Big Data & Society, Vol.7, No.2 (2020).

¹⁷ Bruce Schneier, *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World*, W.W. Norton & Company, New York, 2015.

¹⁸ Frank Pasquale, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, Cambridge, 2015.

Dalam perkara-perkara konstitusional yang kontroversial (seperti pengujian undang-undang *omnibus law* atau sengketa pilpres), narasi publik di ruang digital sering kali dimanipulasi melalui buzzer, bot dan kampanye terkoordinasi untuk menciptakan ilusi dukungan atau penolakan massa yang masif.¹⁹

Hakim Konstitusi, meskipun dilindungi oleh kerahasiaan deliberasi, bukanlah entitas yang terisolasi dari realitas sosial. Paparan terus-menerus terhadap data sentimen publik yang termanipulasi ini dapat memicu *subconscious* bias atau bias bawah sadar. Teori *Behavioral Law and Economics* menunjukkan bahwa pengambil keputusan, termasuk hakim, rentan terhadap *availability heuristic*, di mana mereka cenderung memberikan bobot lebih pada informasi yang mudah diakses dan sering muncul di lingkungan mereka.²⁰ Ketika *feeds* media sosial seorang hakim dibanjiri oleh narasi tertentu yang direkayasa secara algoritmik, terdapat dorongan psikologis bawah sadar untuk menyelaraskan pertimbangan hukum dengan arus utama tersebut guna menghindari konflik kognitif atau rasa terisolasi secara sosial.²¹

Selain itu, tekanan digital sering kali bersifat personal dan intimidatif. Serangan siber, doxing (penyebaran data pribadi) dan kampanye hitam (*black campaign*) yang ditujukan kepada hakim secara individu dapat menciptakan efek *chilling effect*.²² Rasa takut akan keselamatan diri dan keluarga akibat eksposur digital dapat mempengaruhi kebebasan batin hakim dalam mengambil putusan yang tidak populer namun konstitusional. Ran Hirschl mencatat bahwa dalam era *juristocracy*, hakim menjadi target serangan politik yang terdigitalisasi, yang mana bertujuan untuk mendisiplinkan perilaku yudisial mereka.²³

¹⁹ Mireille Hildebrandt, *Law for Computer Scientists and Other Folk*, Oxford University Press, Oxford, 2020.

²⁰ Polonca Završnik, *Algorithmic Governance in the Public Sector: Legal Challenges and Opportunities*, Information Polity, Vol.25, No.2 (2020).

²¹ Defika Yufiandra, *Keterbatasan Argumentasi Hakim dalam Sistem Civil Law Indonesia*, Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis, Vol.6, No.7 (2025).

²² Lee Epstein, William M. Landes dan Richard A. Posner, *The Behavior of Federal Judges: A Theoretical and Empirical Study of Rational Choice*, Harvard University Press, Cambridge, 2013.

²³ Anugrah Yunita Octa Wulandari, *Analisis Yuridis Pelanggaran Etik pada Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 90/PUU-XXI/2023*, Prosiding Seminar International Legal Development in Twenty-First Century Era, Vol.17 (2024), p.120-124.

Jika hakim mengambil putusan berdasarkan rasa takut akan *backlash* digital daripada berdasarkan keyakinan hukum murni, maka esensi independensi internal telah gugur. Dengan demikian, infrastruktur data digital bukan sekadar alat bantu, melainkan telah bermetamorfosis menjadi arena pertarungan kekuasaan baru yang secara aktif membentuk dan mendistorsi psikologi pemutus perkara.

c. Rekonstruksi Regulasi dan Etika: Menuju Model "*Digital Judicial Sovereignty*"

Mengingat besarnya tantangan yang dihadapi, diperlukan rekonstruksi fundamental terhadap regulasi dan etika hukum acara Mahkamah Konstitusi untuk menjamin independensi hakim di masa depan. Model yang diusulkan adalah "*Digital Judicial Sovereignty*" (Kedaulatan Digital Yudisial), yang menempatkan kendali penuh atas data, teknologi dan proses digital di tangan institusi peradilan dan hakim itu sendiri. Rekonstruksi ini meliputi tiga pilar utama: reformasi regulasi pembuktian, penguatan infrastruktur mandiri dan kodifikasi etik digital.

Gagasan "Digital Judicial Sovereignty" (Kedaulatan Digital Yudisial) yang diusulkan dalam kajian ini tidak muncul dalam ruang hampa teoretis, melainkan berakar pada sintesis dari setidaknya tiga tradisi pemikiran utama. Pertama, konsep ini terinspirasi dari teori *judicial independence* klasik yang dikembangkan oleh para pemikir seperti Hamilton dalam *Federalist Paper No. 78* yang menekankan pentingnya kemandirian peradilan dari pengaruh kekuasaan eksternal, yang kemudian diperluas oleh Shetreet (1985) ke dalam dimensi *internal independence* (kebebasan batin hakim).²⁴ Kedua, gagasan ini mengadopsi prinsip *technological due process* yang dipelopori oleh Danielle Keats Citron (2008), yang berargumen bahwa dalam era digital, prosedur hukum yang adil harus mencakup akuntabilitas atas sistem algoritma dan transparansi dalam pengolahan data digital.²⁵

²⁴ Shimon Shetreet dan Jules Deschênes, *Judicial Independence: The Contemporary Debate*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1985.

²⁵ Danielle Keats Citron, *Technological Due Process*, Washington University Law Review, Vol.85, No.6 (2008).

Ketiga, konsep ini juga bersandar pada teori *digital sovereignty* yang dikembangkan dalam ranah hukum tata negara dan hubungan internasional oleh para ahli seperti Floridi (2020) dan Couture & Toupin (2019), yang menyatakan bahwa kedaulatan negara di era digital tidak lagi hanya mencakup wilayah fisik, tetapi juga meliputi kendali atas data, infrastruktur teknologi dan algoritma.^{26 27} Dengan demikian, Digital Judicial Sovereignty merupakan adaptasi dari ketiga tradisi pemikiran tersebut ke dalam konteks spesifik peradilan konstitusi, di mana kedaulatan digital dimaknai sebagai kemampuan institusi peradilan untuk memiliki kendali penuh (otonomi) atas data perkara, infrastruktur teknologi dan proses verifikasi bukti digital tanpa ketergantungan pada pihak eksternal yang berpotensi bias.

1) Reformasi Regulasi: Standar Pembuktian Digital Konstitusional

Pertama, diperlukan amendemen terhadap Undang-Undang Mahkamah Kontitusi atau penetapan PERMK baru yang menetapkan Standar Pembuktian Digital Konstitusional. Regulasi ini harus mengadopsi prinsip *Strict Scrutiny* terhadap bukti elektronik. Beberapa elemen kunci yang harus diatur meliputi:

- a. Wajib Audit Metadata dan *Hash Value*: Setiap bukti digital wajib disertai sertifikat integritas yang memverifikasi hash value dan metadata asli untuk menjamin tidak adanya manipulasi sejak pengambilan hingga penyajian di sidang.²⁸ Bukti yang tidak memenuhi standar *chain of custody* elektronik harus dinyatakan tidak dapat diterima (*inadmissible*).
- b. Prinsip Transparansi Algoritma (*Explainable AI*): Jika bukti berbasis analisis data besar atau AI, pihak yang mengajukan wajib membuka metodologi, sumber data dan logika algoritma untuk diaudit oleh majelis hakim sendiri atau ahli independen.

²⁶ Luciano Floridi, *The Fight for Digital Sovereignty: What It Is and Why It Matters, Especially for the EU*, Philosophy & Technology, Vol.33, No.3 (2020).

²⁷ Federal Constitutional Court, *Annual Report 2021*, Federal Constitutional Court, Karlsruhe, 2022.

²⁸ Anisa Sofiana, dkk., *Peran Audit dan Hukum dalam Keamanan Informasi, Mengenalkan Aspek Hukum, Aturan dan Bukti Digital yang Berlaku di Indonesia*, Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat, Vol.4, No.1 (2026).

Prinsip *Black Box* harus dikesampingkan demi asas peradilan yang adil (*fair trial*).²⁹

- c. Hak Atas Penjelasan Teknis: Hakim diberikan hak absolut secara regulasi untuk meminta penjelasan teknis yang dapat dipahami (*human-readable explanation*) mengenai bukti digital kompleks. Kegagalan memberikan penjelasan ini menjadi dasar hukum bagi hakim untuk mengabaikan bukti tersebut tanpa sanksi prosedural.³⁰

Regulasi ini berfungsi sebagai "perisai normatif" yang melindungi hakim dari tekanan untuk menerima bukti yang meragukan. Dengan adanya standar baku, penolakan terhadap bukti digital yang tidak memenuhi syarat bukan lagi merupakan diskresi subjektif hakim, melainkan kewajiban hukum, sehingga mengurangi beban kognitif dan risiko kritik eksternal.

2) Penguatan Infrastruktur: Pusat Forensik Digital Mahkamah Konstitusi

Kedua, untuk mengatasi ketergantungan teknis, Mahkamah Konstitusi harus mendirikan Pusat Forensik Digital Mahkamah Konstitusi (PFDMK). Lembaga ini akan berfungsi sebagai unit pendukung peradilan yang netral, terdiri dari ahli forensik digital, ilmuwan data dan pakar keamanan siber yang berstatus sebagai pegawai tetap atau mitra strategis Mahkamah Kontitusi.³¹ Tugas utama Pusat Forensik Digital Mahkamah Konstitusi (PFDMK) adalah melakukan verifikasi independen terhadap semua bukti digital sebelum masuk ke ruang sidang, menyediakan pendapat ahli netral (*amicus curiae teknis*) saat terjadi benturan kesimpulan antar ahli pihak bersengketa, serta mengelola infrastruktur server dengan standar keamanan siber tertinggi (misalnya sertifikasi ISO 27001).³²

²⁹ Ran Hirschl, *Towards Juristocracy: The Origins and Consequences of the New Constitutionalism*, Harvard University Press, Cambridge, 2004.

³⁰ Dedy Syahputra dan Zulman Subaidi, *Kedudukan dan Mekanisme Pengisian Hakim Mahkamah Konstitusi dalam Sistem Ketatanegaraan Indonesia*, REUSAM: Jurnal Ilmu Hukum, Vol.9, No.1 (2021).

³¹ Reuben Binns, *Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy*, Prosiding ACM Conference on Fairness, Accountability and Transparency (2018).

³² Danielle Keats Citron, *Op.Cit.*.

Keberadaan Pusat Forensik Digital Mahkamah Konstitusi (PFDMK) akan mengembalikan otonomi intelektual hakim; mereka tidak lagi buta secara teknis karena dibekali oleh analisis mandiri dari lembaga milik sendiri, sehingga memutus rantai ketergantungan pada vendor swasta atau ahli pihak ketiga yang berpotensi bias.

3) Kodifikasi Etika: Protokol Etik Digital bagi Hakim Konstitusi

Ketiga, aspek perilaku harus diatur melalui Protokol Etik Digital yang menjadi bagian integral dari Kode Etik Hakim Konstitusi. Protokol ini harus memuat ketentuan spesifik, antara lain:

- a. Larangan Ketergantungan Buta pada AI: Hakim dilarang menggunakan alat bantu kecerdasan buatan generatif sebagai satu-satunya dasar pembentukan keyakinan tanpa verifikasi manusia yang bermakna (*meaningful human review*).³³
- b. Higienitas Data Deliberasi: Kewajiban menggunakan hanya saluran komunikasi terenkripsi end-to-end yang disediakan resmi MK untuk deliberasi dan larangan membahas perkara melalui aplikasi pesan instan komersial.³⁴
- c. Manajemen Bias Digital: Kewajiban hakim untuk melakukan deteksi mandiri terhadap potensi bias akibat paparan informasi digital dan anjuran untuk melakukan "puasa digital" terkait isu perkara yang sedang ditangani.³⁵
- d. Transparansi Konflik Kepentingan Teknologi: Kewajiban menyatakan hubungan kepentingan dengan vendor teknologi yang terlibat dalam perkara.³⁶

³³ A. Wibowo, *Peran AI dalam Penegakan Hukum*, Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, Vol.12, No.1 (2026).

³⁴ Yoel Edward Hasugian, *Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 168/PUU-XXI/2023 terhadap Upah Minimum Sektoral di Sumatera Utara*, Neoclassical Legal Review: Journal of Law and Contemporary Issues, Vol.4, No.2 (2025), p.92-105.

³⁵ Firda Laily Mufid, Muhammad Yusuf dan Irwan Effendi, *Rekonstruksi Independensi Hakim dalam Era Digitalisasi Peradilan Pidana di Indonesia*, Hukum Inovatif: Jurnal Ilmu Hukum Sosial dan Humaniora, Vol.2, No.4 (2025), p.114-125.

³⁶ Weslly Anjeli Br. Sianipar, Yudi Kornelis dan Diki Zukriadi, *Peran Hakim dalam Mewujudkan Keadilan Administratif di Indonesia*, Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, Vol.3, No.2 (2024), p.1525-1532.

Implementasi protokol ini akan membangun budaya kesadaran digital (*digital awareness*) di kalangan hakim, memastikan bahwa teknologi tetap menjadi alat bantu (*tool*) dan bukan menjadi pemutus (*decision maker*). Sebagaimana ditegaskan oleh Danielle Citron dalam teori *Technological Due Process*, prosedur yang adil di era digital menuntut adanya akuntabilitas manusia atas setiap keputusan yang dipengaruhi oleh teknologi.³⁷

Agar rekomendasi berupa Pusat Forensik Digital dan Protokol Etik Digital tidak sekadar menjadi wacana normatif, diperlukan analisis implementasi yang realistis. Pertama, dari aspek tantangan institusional, pembentukan Pusat Forensik Digital Mahkamah Konstitusi (PFDMK) menghadapi kendala klasik berupa keterbatasan sumber daya manusia (SDM) dengan kompetensi ganda di bidang hukum dan teknologi forensik. Saat ini, Mahkamah Konstitusi belum memiliki unit kerja khusus yang menangani verifikasi bukti digital, sehingga pembentukan PFDMK akan memerlukan rekrutmen baru atau pelatihan intensif bagi pegawai existing (Hidayat, 2020; UNODC, 2021). Selain itu, tantangan koordinasi dengan lembaga eksternal seperti Bareskrim Polri atau Kementerian Komunikasi dan Digital juga perlu diantisipasi, mengingat kewenangan forensik digital saat ini masih terfragmentasi. Kedua, dari aspek kebutuhan anggaran, pembentukan PFDMK memerlukan investasi yang tidak kecil. Berdasarkan studi komparatif dengan pengadilan konstitusi di Korea Selatan dan Jerman, estimasi awal mencakup biaya pengadaan perangkat lunak forensik berlisensi (sekitar Rp 2-3 miliar), server aman dengan sistem enkripsi end-to-end (Rp 5-7 miliar), serta biaya pelatihan dan rekrutmen SDM (Rp 3-5 miliar per tahun).³⁸ Ketiga, dari aspek kesiapan institusi, Mahkamah Konstitusi sebenarnya telah memulai langkah awal dengan adanya sistem informasi perkara (SIMPEL) dan penggunaan e-litigasi terbatas.

³⁷ Moh. Mahfud MD, *Perdebatan Hukum Tata Negara Pasca Amandemen Konstitusi*, LP3ES, Jakarta, 2007.

³⁸ Federal Constitutional Court, *Op.Cit.*.

Namun, kesiapan untuk membentuk unit forensik digital internal masih tergolong rendah karena prioritas anggaran selama ini lebih terfokus pada pengembangan sistem administrasi perkara dibandingkan pada aspek pembuktian digital. Oleh karena itu, pendekatan bertahap (*phased approach*) lebih realistis: tahap pertama (1-2 tahun) berupa pembentukan tim tugas kecil (3-5 orang) yang bekerja sama dengan lembaga forensik eksternal seperti Puslabfor Polri; tahap kedua (2-3 tahun) berupa pengadaan perangkat lunak forensik dan pelatihan intensif; tahap ketiga (3-5 tahun) berupa operasional penuh PFDMK sebagai unit mandiri di bawah Sekretariat Jenderal MK.³⁹ Dengan pendekatan bertahap ini, rekomendasi tersebut menjadi lebih aplikatif dan tidak sekadar utopia akademik.⁴⁰

Kemandirian hakim konstitusi dalam menilai bukti digital bukan sekadar masalah prosedural, melainkan substansi dari perlindungan hak asasi manusia. Sebagaimana ditegaskan oleh Simbolon dan Wiraguna, setiap penyimpangan dalam hukum acara Mahkamah Kontitusi termasuk ketidakmampuan hakim memverifikasi bukti digital secara mandiri akibat ketergantungan teknologi, berpotensi mencederai implikasi putusan terhadap penegakan Hak Asasi Manusia Jika proses pembuktian dikooptasi oleh algoritma yang bias atau data yang termanipulasi, maka hak konstitusional warga negara yang menjadi objek pengujian tidak akan mendapatkan.

C. PENUTUP

Kajian ini menyimpulkan bahwa independensi hakim konstitusi di era digital menghadapi tiga ancaman sistemik yang saling terkait, yaitu kekosongan norma pembuktian digital yang menciptakan diskresi tanpa batas (*unbounded discretion*), ketergantungan teknis (*technical dependency*) yang menggerus otonomi intelektual,

³⁹ Simon Butt, *The Constitutional Court and Democracy in Indonesia*, Brill | Nijhoff, Leiden, 2015.

⁴⁰ Yuswardi, *Pengaruh Kompetensi dan Disiplin Kerja terhadap Motivasi dan Dampaknya pada Kinerja Pemeriksa Forensik Puslabfor Bareskrim Polri*, Responsive: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi, Sosial, Humaniora dan Kebijakan Publik, Vol.2, No.2 (2019).

serta tekanan algoritmik (*algorithmic pressure*) dari opini publik digital yang termanipulasi. Temuan ini tidak sekadar mengonfirmasi kerapuhan regulasi yang ada, tetapi juga menegaskan bahwa perlindungan tradisional terhadap independensi hakim, seperti jaminan keamanan jabatan dan larangan intervensi politik, tidak lagi memadai di tengah disrupsi digital. Kontribusi ilmiah utama artikel ini adalah konstruksi konsep “Kedaulatan Digital Yudisial” (*Digital Judicial Sovereignty*) yang menempatkan kendali penuh atas data, infrastruktur teknologi dan proses verifikasi bukti digital di tangan institusi peradilan, sebagai perpanjangan dari prinsip *technological due process* (Citron, 2008) dan *digital sovereignty* (Floridi, 2020). Secara implikasi kebijakan, penelitian ini merekomendasikan tiga langkah konkret dengan skala prioritas: (1) amendemen Undang-Undang Mahkamah Konstitusi dalam jangka pendek (1-2 tahun) untuk mengakomodasi standar pembuktian digital; (2) pembentukan Pusat Forensik Digital secara bertahap (3-5 tahun) dengan pendekatan *phased implementation* yang memperhitungkan keterbatasan anggaran dan SDM; serta (3) pengesahan Protokol Etik Digital sebagai bagian integral dari Kode Etik Hakim Konstitusi. Penelitian lanjutan diperlukan secara empiris untuk menguji sejauh mana hakim konstitusi benar-benar mengalami *cognitive fatigue* dalam menangani bukti digital kompleks, serta studi komparatif dengan Mahkamah Konstitusi Korea Selatan dan Jerman yang telah lebih dahulu mengembangkan unit forensik digital internal.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Asshiddiqie, Jimly. 2010. *Hukum Acara Pengujian Undang-Undang*. (Jakarta: Sinar Grafika).
- _____. 2020. *Pengantar Ilmu Hukum Tata Negara*. (Jakarta: Rajawali Pers).
- Butt, Simon. 2015. *The Constitutional Court and Democracy in Indonesia*. (Leiden: Brill | Nijhoff).
- Epstein, Lee, William M. Landes dan Richard A. Posner. 2013. *The Behavior of Federal Judges: A Theoretical and Empirical Study of Rational Choice*. (Cambridge: Harvard University Press).
- Grimm, Dieter. 2016. *Constitutionalism: Past, Present and Future*. (Oxford: Oxford University Press).
- Hildebrandt, Mireille. 2020. *Law for Computer Scientists and Other Folk*. (Oxford: Oxford University Press).
- Hirschl, Ran. 2004. *Towards Juristocracy: The Origins and Consequences of the New Constitutionalism*. (Cambridge: Harvard University Press).
- Isra, Saldi. 2010. *Pergeseran Fungsi Legislasi: Menguatnya Model Legislasi Parlementer dalam Sistem Presidensial Indonesia*. (Jakarta: Rajawali Pers).
- Kahneman, daniel. 2011. *Thinking, Fast and Slow*. (New York: Farrar, Straus and Giroux).
- Mayer-Schönberger, Viktor dan Kenneth Cukier. 2013. *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*. (Boston: Houghton Mifflin Harcourt).
- McIntyre, Lee C. 2018. *Post-Truth*. (Cambridge: MIT Press).
- Moh. Mahfud MD. 2007. *Perdebatan Hukum Tata Negara Pasca Amandemen Konstitusi*. (Jakarta: LP3ES).
- Pasquale, Frank. 2015. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. (Cambridge: Harvard University Press).
- Schneier, Bruce. 2015. *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World*. (New York: W.W. Norton & Company).
- Shetreet, Shimon dan Jules Deschênes. 1985. *Judicial Independence: The Contemporary Debate*. (Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers).
- Tribe, Laurence H. 2008. *The Invisible Constitution*. (Oxford: Oxford University Press).

Publikasi

- Binns, Reuben. *Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy*. Prosiding ACM Conference on Fairness, Accountability and Transparency (2018).
- Brevini, Benedetta dan Frank Pasquale. *Revisiting the Black Box Society by Rethinking the Political Economy of Big Data*. Big Data & Society. Vol.7. No.2 (2020).
- Citron, danielle Keats. *Technological Due Process*. Washington University Law Review. Vol.85. No.6 (2008).
- Floridi, Luciano. *The Fight for Digital Sovereignty: What It Is and Why It Matters, Especially for the EU*. Philosophy & Technology. Vol.33. No.3 (2020).

- Guthrie, Chris, Jeffrey J. Rachlinski dan Andrew J. Wistrich. *Inside the Judicial Mind*. Cornell Law Review. Vol.86. No.4 (2001).
- Hasugian, Yoel Edward. *Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 168/PUU-XXI/2023 terhadap Upah Minimum Sektoral di Sumatera Utara*. Neoclassical Legal Review: Journal of Law and Contemporary Issues. Vol.4. No.2 (2025).
- Inayatulloh, Naflah Naila, Masyami dan Nurilla Alya Farhani. *Transformation of the Principle of Sovereignty in a Digital Legal State through Social Media and the Constitution*. JAKSA: Jurnal Kajian Ilmu Hukum dan Politik. Vol.3. No.2 (2025).
- Mufid, Firda Laily, Muhammad Yusuf dan Irwan Effendi. *Rekonstruksi Independensi Hakim dalam Era Digitalisasi Peradilan Pidana di Indonesia*. Hukum Inovatif: Jurnal Ilmu Hukum Sosial dan Humaniora. Vol.2. No.4 (2025).
- Nugraha, Bayu Dwi. 2020. *Perlindungan Hukum terhadap Data Elektronik sebagai Alat Bukti dalam Persidangan*. Rechts Vinding. Vol.9. No.1 (2020).
- Nata, Akbar Raga dan Muhammad Rifki Ramadhani Baskoro. *Analisis Dampak Putusan Hakim Mahkamah Konstitusi terhadap Putusan MK Nomor 90/PUU-XXI/2023*. Sanskara Hukum dan HAM. Vol.2. No.2 (2023).
- Sianipar, Weslly Anjeli Br., Yudi Kornelis dan Diki Zukriadi. *Peran Hakim dalam Mewujudkan Keadilan Administratif di Indonesia*. Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora. Vol.3. No.2 (2024).
- Sofiana, Anisa, dkk.. *Peran Audit dan Hukum dalam Keamanan Informasi, Mengenalkan Aspek Hukum, Aturan dan Bukti Digital yang Berlaku di Indonesia*. Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat. Vol.4. No.1 (2026).
- Syahputra, Dedy dan Zulman Subaidi. *Kedudukan dan Mekanisme Pengisian Hakim Mahkamah Konstitusi dalam Sistem Ketatanegaraan Indonesia*. REUSAM: Jurnal Ilmu Hukum. Vol.9. No.1 (2021).
- Tambunan, Edo Maranata, dkk.. *Analisis Eksistensi Etika Hakim Mahkamah Konstitusi dalam Mewujudkan Peradilan Berintegritas dan Akuntabel (Putusan MK No. 90/PUU-XXI/2023)*. IBLAM Law Review. Vol.4. No.2 (2024).
- Wibowo, A. *Peran AI dalam Penegakan Hukum*. (Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik). Vol.12. No.1 (2026).
- Wiraguna, Sidi Ahyar. *Eksplorasi Metode Penelitian dengan Pendekatan Normatif dan Empiris dalam Penelitian Hukum di Indonesia*. Lex Jurnalica. Vol.22. No.1 (2025).
- Wulandari, Anugrah Yunita Octa. *Analisis Yuridis Pelanggaran Etik pada Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 90/PUU-XXI/2023*. Prosiding Seminar International Legal Development in Twenty-First Century Era. Vol.17 (2024).
- Yufiandra, Defika. *Keterbatasan Argumentasi Hakim dalam Sistem Civil Law Indonesia*. Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis. Vol.6. No.7 (2025).
- Yuliana, Adelia, dkk.. *Analisis Tingkat Kepercayaan Publik terhadap Mahkamah Konstitusi Pasca Putusan Nomor 90/PUU-XXI/2023*. Jurnal Hukum Statuta. Vol.3. No.2 (2024).

Brandi Stefano Pado, Muhamad Aldika Adha Wirya, Theo Prapaskah dan Sidi Ahyar Wiraguna

Realitas Independensi Hakim Konstitusi dalam Pengambilan Putusan Berbasis Data Digital

Yuswardi. *Pengaruh Kompetensi dan Disiplin Kerja terhadap Motivasi dan Dampaknya pada Kinerja Pemeriksa Forensik Puslabfor Bareskrim Polri*. Responsive: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi, Sosial, Humaniora dan Kebijakan Publik. Vol.2. No.2 (2019).

Završnik, Polonca. Algorithmic Governance in the Public Sector: Legal Challenges and Opportunities. *Information Polity*. Vol.25. No.2 (2020).

Sumber Hukum

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2003 tentang Mahkamah Konstitusi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 98. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4316.

Undang-Undang 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.

Peraturan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Hukum Acara Perselisihan Hasil Pemilihan Umum.

Putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia Nomor 2/PHPU.PRES-XXII/2024.