



VERITAS PROCEDURA



Kekuatan Pembuktian Keterangan Saksi Via *Teleconference* dari Zona Konflik dalam Persidangan Pidana Militer

Boydo Saragih

Fakultas Hukum Universitas Sam Ratulangi, Manado

Email Korespondensi: boydosaragih071@student.unsrat.ac.id

Abstract

This article examines the juridical standing and evidentiary weight of remote testimonies (teleconference) from extraterritorial conflict zones within the military criminal justice system. The integration of the e-Court system inherently provides significant logistical efficiency for the Indonesian National Armed Forces (TNI) personnel deployed in the Garuda Contingent missions, having been legitimized by the New Criminal Procedure Code (Law No. 20 of 2025) and Supreme Court Regulation No. 4 of 2020. However, this cross-jurisdictional trial practice collides with the principle of testimonial freedom due to the absence of physical sterility in the virtual courtroom. The limited camera frame (blind spots) and network disruptions create vulnerabilities to covert intimidation, ultimately resulting in the defect of the witness's free will (wilsgebrek). Consequently, the substance of material truth experiences severe degradation, complicating the judges' ability to adjudicate cases beyond a reasonable doubt. To resolve this procedural loophole, procedural engineering is strictly necessitated through the institutionalization of a Virtual Courtroom Security Protocol, aiming to protect the fundamental rights of witnesses and preserve the integrity of the judicial verdict..

Keywords: Electronic Evidence, Teleconference, Military Justice, Security Protocol, Conflict Zone.

Abstrak

Artikel ini menelaah kedudukan yuridis dan kekuatan pembuktian kesaksian jarak jauh (*teleconference*) dari zona konflik ekstrateritorial dalam sistem peradilan pidana militer. Integrasi *e-Court* sejatinya memberikan efisiensi logistik yang signifikan bagi prajurit TNI pada misi Kontingen Garuda, serta telah dilegitimasi oleh KUHP Baru (UU No. 20/2025) dan Perma No. 4/2020. Akan tetapi, praktik persidangan lintas batas negara ini berbenturan dengan prinsip kebebasan memberikan keterangan akibat ketiadaan sterilitas fisik di ruang virtual. Terbatasnya bingkai kamera (*blind spot*) dan gangguan jaringan menciptakan kerentanan terhadap intimidasi terselubung, yang berujung pada hilangnya kehendak bebas (*wilsgebrek*) saksi. Implikasinya, substansi kebenaran materiil mengalami degradasi drastis dan menyulitkan hakim untuk memutus perkara tanpa keraguan rasional. Guna menutup celah hukum tata acara ini, diperlukan rekayasa prosedural melalui pelebagaan Protokol Keamanan Ruang Sidang Virtual guna melindungi hak asasi saksi dan menjaga integritas putusan.

Kata-kata Kunci: Pembuktian Elektronik, Teleconference, Peradilan Militer, Protokol Keamanan, Zona Konflik.

1. Pendahuluan

Hukum acara pidana militer pada dasarnya dibentuk sebagai instrumen prosedural negara guna menggali kebenaran materiil (*materiële waarheid*). Kebenaran ini merupakan wujud nyata dari fakta hukum sesungguhnya, yang hanya bisa diperoleh lewat pemeriksaan objektif atas prajurit yang bermasalah. Pasal 8 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997 secara eksplisit memberi kewenangan kepada peradilan militer untuk mengadili tindak pidana personel TNI demi memulihkan kepastian hukum di dalam satuan.¹ Orientasi pencarian fakta ini menempatkan hukum formil sebagai standar dan tolak ukur untuk melakukan pencarian materiil. Konsekuensinya, proses pembuktian wajib berpijak pada metode yang sah secara keilmuan atau saintifik maupun dogmatika yuridis.²

Peradilan konvensional sangat mensyaratkan kehadiran fisik pihak-pihak terkait di ruang sidang agar substansi perkara dapat terungkap. Majelis hakim militer terikat kewajiban mutlak untuk memverifikasi alat bukti sesuai amanat Pasal 188 KUHP *juncto* Pasal 139 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997.³ Observasi langsung atas gestur saksi dan terdakwa menjadi landasan hakim dalam merumuskan keyakinan, selaras dengan doktrin *negatief wettelijk stelsel*. Sekalipun metode tatap muka menjamin kemurnian pembuktian secara optimal, realitas operasi militer di medan lapangan sering kali bergesekan dengan asas peradilan yang efisien.

Gesekan prosedur tersebut harus dijawab melalui pendekatan efektivitas penyelenggaraan kekuasaan kehakiman. Merujuk pada Pasal 2 ayat (4) Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009, peradilan idealnya berjalan secara sederhana, cepat, dan biaya ringan.⁴ Norma ini melarang proses penanganan perkara yang berlarut-larut akibat tumpukan administrasi atau jarak yang mereduksi akses pencari keadilan (*access to*

¹ Moch. Faisal Salam, *Hukum Acara Pidana Militer di Indonesia* (Mandar Maju, 2002), 45-47.

² Mayjen TNI Agus Dhani Mandaladikari, "Penerapan Konsep E-Court Pengadilan Militer Utama Berdasarkan Perma Nomor 3 Tahun 2018 Sebagai Konsepsi Pembaruan Peradilan Militer Di Masa Depan," *Jurnal Hukum Militer* Vol. 3 No. 1 (2018).

³ M. Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali* (Sinar Grafika, 2010), 289.

⁴ Pasal 2 ayat (4) Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman.

justice). Desakan untuk memutus hambatan logistik tersebut akhirnya memaksa pengadilan berinovasi menembus batas demografi. Pembaruan sistem hukum kemudian diakselerasi melalui pemanfaatan teknologi informasi secara masif.

Sebagai langkah taktis modernisasi, Mahkamah Agung mengambil inisiatif merombak sistem administrasi pengadilan. Kebijakan digital ini tertuang langsung dalam Cetak Biru Pembaruan Peradilan Mahkamah Agung 2010-2035 guna menciptakan ekosistem siber yang terintegrasi (*court IT-based system*).⁵ Tata kelola yang dulunya didominasi peredaran dokumen fisik (*paper-based*) perlahan beralih pada skema digitalisasi penuh. Transformasi di fase awal ini menjadi landasan dogmatis pembentukan peradilan modern di Indonesia.

Struktur digital tersebut memperoleh daya ikat lewat regulasi khusus administrasi elektronik. Mahkamah Agung mengeluarkan Perma Nomor 1 Tahun 2019, yang belakangan disempurnakan menjadi Perma Nomor 7 Tahun 2022.⁶ Beleid ini melegalkan operasional *e-Filing*, *e-Payment*, *e-Summons*, hingga *e-Litigation* di lingkungan perdata, agama, tata usaha negara, serta tata usaha militer. Keberhasilan digitalisasi yudisial ini memicu kebutuhan untuk menarik infrastruktur serupa masuk ke yurisdiksi hukum yang lebih kompleks.

Penetrasi teknologi ke ranah pidana akhirnya dieksekusi guna memastikan proses peradilan lintas wilayah tetap berjalan tanpa mengorbankan standar penahanan. Landasan eksekusinya tetap menginduk pada pembaruan regulasi Perma Nomor 1 Tahun 2019 dan Perma Nomor 7 Tahun 2022.⁷ Terbitnya Perma No. 4/2020 memberikan legalitas formil terhadap skema persidangan *teleconference*. Aturan ini memungkinkan para pihak menjalani proses hukum jauh dari letak gedung pengadilan yang berwenang. Kebijakan ekstensif MA tersebut serta merta memaksa seluruh badan peradilan menyelaraskan hukum acara formilnya dengan standar operasional elektronik.

⁵ Eva Norjanah, M. Ali Amrin, "Persidangan Secara Elektronik dalam Perspektif Kepastian Hukum di Indonesia," *Badamai Law Journal*, 2023.

⁶ *Ibid.*

⁷ *ibid.*

Sebagai bagian integral dari sistem kekuasaan kehakiman, lingkungan Peradilan Militer turut mengadopsi kerangka kerja *e-Court* tersebut secara komprehensif melalui integrasi aplikasi Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP) dan *e-Berpadu* (Elektronik Berkas Pidana Terpadu). Integrasi ini didasarkan pada Keputusan Ketua Mahkamah Agung Nomor 238/KMA/SK/VIII/2022 yang mengikat harmonisasi administrasi perkara pidana antara Mahkamah Agung dengan aparat penegak hukum lainnya, termasuk Oditurat Jenderal TNI dan Polisi Militer.⁸ Penerapan *e-Berpadu* di lingkungan militer memastikan bahwa rantai birokrasi penanganan perkara mulai dari pelimpahan berkas hingga persidangan jarak jauh dapat berjalan tanpa mereduksi hak-hak prosedural prajurit yang berhadapan dengan hukum.⁹ Penerimaan teknologi ini pada gilirannya merekonstruksi pemahaman dogmatis mengenai batas-batas yurisdiksi.

Rekonstruksi tersebut melahirkan konsep fiksi hukum (*legal fiction*) baru dalam hukum acara pidana militer, di mana ruang virtual diakui memiliki kedudukan yang setara dengan ruang sidang fisik. Berdasarkan ketentuan Pasal 2 ayat (2) Perma Nomor 4 Tahun 2020, persidangan yang dilaksanakan secara elektronik diakui sah dan memiliki akibat hukum yang sama dengan persidangan konvensional.¹⁰ Fiksi hukum ini mengimplikasikan bahwa yurisdiksi otoritas peradilan tidak lagi dibatasi oleh sekat teritorial gedung pengadilan, melainkan diperluas ke mana pun subjek hukum tersebut terhubung secara elektronik. Kendati demikian, perluasan yurisdiksi virtual demi mencapai kebenaran materiil ini menyisakan persoalan baru ketika diterapkan pada situasi faktual yang ekstrem, seperti penugasan operasi militer lintas negara.

⁸ Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 238/KMA/SK/VIII/2022 tentang Penunjukan Pengadilan Percontohan Pelaksanaan Uji Coba Implementasi Aplikasi Elektronik Berkas Pidana Terpadu (e-Berpadu) juncto Keputusan KMA RI Nomor 239/KMA/SK/VIII/2022 tentang Petunjuk Teknis Administrasi Perkara Pidana Terpadu secara Elektronik. Lihat juga: Mahkamah Agung RI, "KMA Pimpin Pembinaan dan Monitoring Implementasi Aplikasi e-Berpadu," mahkamahagung.go.id, 16 Januari 2023.

⁹ Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 238/KMA/SK/VIII/2022 tentang Penunjukan Pengadilan Percontohan Pelaksanaan Uji Coba Implementasi Aplikasi Elektronik Berkas Pidana Terpadu (e-Berpadu).

¹⁰ Dewi Rahmaningsih Nugroho dan Suteki Suteki, "Membangun Budaya Hukum Persidangan Virtual (Studi Perkembangan Sidang Tindak Pidana via Telekonferensi)," *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia* 2, no. 3 (2020): 291-304.

Salah satu persoalannya muncul ketika dihadapkan pada realitas penugasan militer lintas batas negara. Berdasarkan amanat Alinea Keempat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 *juncto* Pasal 7 Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2025 tentang Tentara Nasional Indonesia, prajurit TNI secara periodik dideployasikan dalam misi pemeliharaan perdamaian dunia di bawah payung Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).¹¹ Keterlibatan Kontingen Garuda di berbagai wilayah konflik internasional menciptakan komplikasi geografis ketika seorang prajurit terindikasi melakukan tindak pidana, baik kejahatan militer murni maupun tindak pidana umum di daerah operasi. Komplikasi ini bermuara pada persoalan prosedural mengenai bagaimana negara mengeksekusi otoritas peradilan secara efektif melintasi batas-batas kedaulatan teritorial.

Dalam optik hukum pidana militer, batas kedaulatan teritorial tersebut dapat diterobos melalui penerapan asas personalitas atau asas nasionalitas aktif. Merujuk pada ketentuan Pasal 5 ayat (1) ke-2 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) Nasional (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023) yang terintegrasi dengan Pasal 2 dan Pasal 5 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Militer (KUHPM), setiap prajurit TNI yang melakukan tindak pidana di luar wilayah Indonesia tetap tunduk pada yurisdiksi hukum nasional Indonesia.¹² Konsekuensi yuridis dari asas ini adalah kewajiban mutlak bagi Oditurat dan Pengadilan Militer untuk memproses prajurit yang bersangkutan, terlepas dari keberadaannya di zona konflik internasional. Kewajiban penuntutan yang melekat pada subjek (*person*) ini secara historis selalu diiringi dengan kendala logistik yang repetitif.

Salah satu kendala logistik dalam skenario ekstrateritorial adalah keharusan repatriasi atau pemulangan prajurit ke *homebase* untuk keperluan persidangan. Tindakan menarik mundur seorang prajurit (baik sebagai terdakwa maupun saksi

¹¹ Pasal 7 Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2025.

¹² W. Prodjodikoro, *Asas-Asas Hukum Pidana di Indonesia* (Refika Aditama, 2003), 76-78.

mahkota) dari formasi tempur atau pos pengamanan PBB dapat berdampak pada pembengkakan anggaran negara secara tidak proporsional.¹³ Hambatan ini tentu tidak sesuai dengan asas peradilan sederhana, cepat, dan biaya ringan sebagaimana diamanatkan oleh Undang-undang kekuasaan kehakiman. Paradoks antara kewajiban menghadirkan pihak di persidangan konvensional dengan urgensi misi perdamaian ini menuntut instrumen hukum yang mampu menjembatani kedua kepentingan negara tersebut.

Pelebagaan persidangan berbasis elektronik (*e-Court*) melalui sarana *teleconference* selanjutnya diadopsi sebagai instrumen operasional untuk mengatasi hambatan geografis tersebut. Berpijak pada Peraturan Mahkamah Agung (Perma) Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik, majelis hakim militer memiliki diskresi untuk menetapkan pelaksanaan sidang *online* bagi terdakwa atau saksi yang terkendala jarak.¹⁴ Melalui mekanisme ini, prajurit yang tergabung dalam Kontingen Garuda dapat memberikan keterangannya secara langsung (*real-time*) dari markas komando atau *camp* PBB di negara penugasan tanpa harus direpatriasi. Pemecahan masalah logistik ini sekilas menyempurnakan sistem peradilan militer, namun memunculkan diskursus baru terkait dekonstruksi fisik ruang persidangan.

Dekonstruksi fisik ini menggeser lokasi pemberian keterangan dari ruang sidang militer yang dikontrol ketat oleh negara ke ruang virtual yang berakar pada zona konflik asing. Secara doktrinal, ruang sidang bukanlah sebatas bangunan fisik, melainkan sebuah entitas yurisdiksi yang didesain untuk memproyeksikan kewibawaan hukum dan mengisolasi subjek dari intervensi eksternal.¹⁵ Ketika lokasi pemberian keterangan bergeser ke barak PBB di Lebanon (UNIFIL) atau Kongo (MONUSCO), konsep ruang sidang mengalami reduksi menjadi sekadar layar monitor dan lensa

¹³ Pasal 9 ayat (1) Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997 tentang Peradilan Militer.

¹⁴ Eva Norjanah dan M. Ali Amrin, "Persidangan Secara Elektronik dalam Perspektif Kepastian Hukum di Indonesia," *Badamai Law Journal*, Vol. 8, No. 1 (2023).

¹⁵ Anne-Gaëlle Robert, "Virtual Presence: Exploring the Impact of Accused's Remote Participation on Fair Trial Rights Before the International Criminal Court," *Tilburg Law Review* 29 (2024).

kamera. Reduksi komponen fisik ini berimplikasi langsung pada hilangnya kendali majelis hakim atas lingkungan di sekitar saksi atau terdakwa.

Hilangnya kendali otoritatif hakim atas lingkungan eksternal tersebut memicu anomali hukum yang serius, yakni ketiadaan jaminan sterilitas ruang persidangan di zona konflik. Berbeda dengan gedung Pengadilan Militer domestik yang dijaga oleh provos atau polisi militer yang bertindak selaku petugas keamanan ruang sidang, *camp* militer di wilayah konflik tidak memiliki infrastruktur peradilan selayaknya ruang sidang pengadilan.¹⁶ Kondisi operasional yang dinamis, keterbatasan ruangan khusus yang kedap suara, dan prioritas keamanan militer atas ancaman musuh membuat sterilitas ruang virtual sangat sulit dicapai. Ketiadaan infrastruktur penunjang ini secara diametral bertentangan dengan standar baku hukum acara pidana.

Standar baku dalam hukum acara pidana mewajibkan lingkungan persidangan yang kondusif guna menjamin kemerdekaan pemberian keterangan. Hal ini diamanatkan secara tegas dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. Jaminan pemberian keterangan tanpa tekanan merupakan hak absolut subjek hukum sebagaimana dikonstruksikan dalam Pasal 33 ayat (3), Pasal 143 huruf d, dan Pasal 202 ayat (5). Kemerdekaan voluntas ini dilindungi oleh kewenangan mutlak Hakim Ketua dalam memelihara tata tertib dan sterilitas persidangan berdasarkan Pasal 268 ayat (1) dan (2). Dalam konteks peradilan konvensional, sterilitas ruangan adalah jaminan fisik agar kesaksian bebas dari ancaman kekerasan fisik maupun psikologis.

Persoalan tersebut bermuara pada konflik norma antara keabsahan alat bukti secara formil dan ancaman degradasi nilai pembuktian secara materiil. Di satu sisi, sistem peradilan menjustifikasi keterangan virtual tersebut sebagai instrumen yang sah di mata hukum, namun di sisi lain, anatomi pelaksanaannya cacat dalam menjamin kualitas kebenaran yang disampaikan.¹⁷ Problematika ini mengindikasikan adanya celah

¹⁶ Suprobo Rini dan Suprpto, "Kewenangan Peradilan Militer Dalam Menindak Anggota TNI yang Melakukan Tindak Pidana Umum," *Jurnal Kolaboratif Sains* 8(2) (2024).

¹⁷ Andi Muhammad Sofyan, *Hukum Acara Pidana: Suatu Pengantar* (Jakarta: Kencana, 2019), hlm. 112.

pada instrumen hukum positif dalam memelihara hakikat pencarian kebenaran di era digital. Membedah persoalan ini memerlukan analisis yang terpisah antara dimensi formil dan materiil dari hukum pembuktian militer.

Dari dimensi formil, hukum positif pasca-modernisasi memberikan legitimasi absolut terhadap keterangan yang difasilitasi perangkat elektronik. Pengakuan ini didasarkan pada perluasan makna alat bukti dalam Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang telah diharmonisasi dengan KUHAP dan UU Peradilan Militer melalui Perma No. 4/2020.¹⁸ Selama mekanisme prosedural terpenuhi, seperti verifikasi identitas dan pengambilan sumpah di hadapan kamera maka kesaksian jarak jauh tersebut secara mutlak sah menyanggah status sebagai Alat Bukti Keterangan Saksi atau Keterangan Terdakwa. Legitimasi formil ini menyelamatkan persidangan dari kebuntuan prosedural, akan tetapi tidak secara otomatis menyumbang pada substansi keadilan.

Substansi keadilan dalam hukum acara pidana militer hanya dapat dicapai melalui penemuan kebenaran materiil yang bermuara pada terbentuknya keyakinan hakim. Doktrin hukum pembuktian menegaskan bahwa status “sah” sebuah alat bukti tidaklah identik dengan “memiliki kekuatan membuktikan yang mengikat”.¹⁹ Hakim diwajibkan melakukan konfirmasi, silang-uji (*cross-examination*), dan observasi mendalam untuk menentukan bobot kebenaran dari keterangan tersebut sebelum menjatuhkan putusan pidana. Proses observasi krusial ini secara langsung terancam oleh distorsi transmisi audiovisual yang menjadi kerentanan inheren dari teknologi persidangan di wilayah operasi militer.

Ancaman degradasi nilai pembuktian yang pertama bersumber dari kendala infrastruktur teknis di daerah konflik. Keterbatasan *bandwidth* internet militer, fluktuasi sinyal berbasis satelit, dan latensi (*delay*) audio-video kerap memotong artikulasi kalimat

¹⁸ Pasal 5 ayat (1) dan (2) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024.

¹⁹ S. Mertokusumo, *Hukum Acara Perdata Indonesia* (Liberty, 2009), 134.

dan merusak resolusi visual persidangan.²⁰ Dalam konteks psikologi peradilan, hakim sangat bergantung pada pengamatan terhadap mikro-ekspresi, intonasi suara, dan bahasa tubuh (*body language*) untuk menilai tingkat kejujuran atau kepanikan seorang saksi. Ketika transmisi elektronik gagal menyajikan gestur secara utuh, hakim kehilangan parameter esensial untuk memvalidasi keterangan, yang berujung pada keraguan (*reasonable doubt*) atas objektivitas alat bukti tersebut.

Ancaman degradasi yang kedua, dan yang paling krusial secara yuridis, adalah fenomena titik buta (*blind spot*) kamera. Lensa piranti elektronik memiliki sudut pandang (*field of view*) yang sangat terbatas, sehingga hanya mampu memproyeksikan visualisasi subjek secara parsial kepada majelis hakim di Indonesia.²¹ Hakim tidak memiliki visibilitas terhadap area di luar bingkai kamera, menciptakan ruang gelap di mana intervensi tak kasat mata berpotensi mendistorsi proses persidangan. Keberadaan ruang tak terpantau ini sangat rentan disalahgunakan, terutama jika dihadapkan pada struktur hierarki militer yang kental dengan budaya kepatuhan.

Dalam kultur militer yang menjunjung tinggi rantai komando, potensi intimidasi dalam *blind spot* bukanlah kekhawatiran teoretis belaka. Relasi kuasa yang timpang antara prajurit bawahan dengan atasan (Perwira) di daerah operasi memungkinkan terjadinya mobilisasi keterangan (*coaching*) atau ancaman *post-power syndrome* militer yang bersembunyi di balik layar.²² Seorang saksi prajurit bisa saja memberikan keterangan yang berpihak kepada atasan semata-mata karena adanya intervensi psikologis atau kehadiran perwira senior di dalam barak yang tidak tertangkap oleh

²⁰ Vivi Amelia Erwanda dan Eko Soponyono, "Keabsahan Pembuktian Keterangan Saksi Melalui Media Teleconference Dalam Hukum Acara Di Indonesia," *Supremasi Hukum: Jurnal Penelitian Hukum*, Vol. 29, No. 2 (2020).

²¹ Shari Seidman Diamond, et al., "Efficiency and Cost: The Impact of Videoconferenced Hearings on Bail Decisions," *The Journal of Criminal Law & Criminology* 100, no. 3 (2010): 869-902; *juncto* International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY), *Prosecutor v. Tadić, Decision on the Defence Motions to Summon and Protect Defence Witnesses, and on the Giving of Evidence by Video-Link*, Case No. IT-94-1-T, Trial Chamber, 25 June 1996.

²² Dewi Rahmaningsih Nugroho, "Membangun Budaya Hukum Persidangan Virtual (Studi Perkembangan Sidang Tindak Pidana via Telekonferensi)," *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 2, No. 3 (2020).

kamera *teleconference*. Intervensi tersembunyi semacam ini merusak fondasi kesaksian karena menghilangkan unsur otonomi individu dalam bersuara.

Hilangnya unsur otonomi individu menyebabkan cacatnya kehendak (*wilsgebrek*), yang secara doktrinal mengugurkan validitas keterangan bebas dalam persidangan pidana. Keterangan yang direkayasa melalui ketakutan, dominasi atasan, atau tekanan struktural di zona konflik akan menghasilkan kesaksian palsu yang menyesatkan majelis hakim.²³ Apabila sebuah keterangan terindikasi kuat diproduksi dari situasi psikologis yang tidak independen, maka secara materiil alat bukti tersebut kehilangan nilai pembuktiannya dalam mengungkap *actus reus* dan *mens rea* suatu kejahatan militer. Konstruksi pembuktian yang dibangun di atas keterangan tertekan adalah pelanggaran prinsip hukum pidana dan hak asasi manusia.

Sebagai implikasi hukumnya, keraguan majelis hakim atas sterilitas lingkungan persidangan ekstrateritorial berakibat langsung pada terdegradasinya bobot pembuktian. Berpedoman pada asas *in dubio pro reo*, hakim militer berhak penuh untuk mengesampingkan alat bukti elektronik tersebut atau menilainya dengan bobot yang sangat rendah (degradasi nilai) apabila independensi saksi tidak dapat diyakini secara logis.²⁴ Kondisi ini mengindikasikan adanya kekosongan hukum dalam sistem hukum acara pidana.

Celah hukum tersebut bersumber dari kekosongan pengaturan teknis (*vacuum of norm*) terkait eksekusi persidangan *online* di lingkungan operasi militer luar negeri. Perma Nomor 4 Tahun 2020 telah mengatur tata tertib persidangan elektronik secara umum, namun absen merumuskan protokol pengamanan ruang virtual (*virtual room security protocol*) yang adaptif terhadap yurisdiksi lintas batas.²⁵ Tidak ada ketentuan spesifik yang mewajibkan penggunaan kamera 360 derajat (*omni-directional*), tidak ada

²³ Mayjen TNI Agus Dhani Mandaladikari, "Penerapan Konsep E-Court Pengadilan Militer Utama Berdasarkan Perma Nomor 3 Tahun 2018 Sebagai Konsepsi Pembaruan Peradilan Militer Di Masa Depan," *Jurnal Hukum Militer*, Vol. 3, No. 1 (2018).

²⁴ Eva Norjanah dan M. Ali Amrin, "Persidangan Secara Elektronik dalam Perspektif Kepastian Hukum di Indonesia," *Badamai Law Journal*, Vol. 8, No. 1 (2023).

²⁵ Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik.

regulasi teknis mengenai kewajiban pelibatan Polisi Militer Internasional (Military Police) di *camp* PBB untuk mensterilkan ruangan, serta ketiadaan panduan inspeksi lingkungan saksi sebelum persidangan dimulai. Kekosongan norma ini berdampak pada hilangnya instrumen observasi objektif hakim.

Memperhatikan konstelasi persoalan yuridis tersebut, sintesis permasalahan ini bermuara pada urgensi rekonstruksi standar operasional persidangan elektronik. Persoalan antara kemudahan akses (legalitas formil) dan jaminan kebenaran (kualitas materiil) dalam *e-Court* bagi Pasukan Perdamaian merupakan celah hukum yang tidak dapat diabaikan dalam praktik peradilan.²⁶ Oleh karena itu, penelitian mendalam mengenai implikasi hukum titik buta kamera dan kendala telemetri terhadap degradasi alat bukti sangat esensial untuk dilakukan. Hasil dari elaborasi ini diproyeksikan mampu mendasari perumusan kebijakan baru yang memastikan bahwa pemanfaatan teknologi di zona konflik selaras dengan trajektori pencarian kebenaran materiil yang absolut.

Kedudukan hukum keterangan yang ditransmisikan melalui *teleconference* dari zona konflik memerlukan penajaman analisis pada aspek legalitas formil di lingkungan peradilan militer. Berdasarkan Pasal 202 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP Baru), pemeriksaan di sidang pengadilan dilakukan secara langsung, namun ayat-ayat berikutnya memberikan ruang bagi penggunaan sarana elektronik dalam keadaan tertentu yang sah secara hukum.²⁷ Dalam konteks militer, kedudukan ini diperkuat oleh asas *lex specialis derogat legi generali* yang mengaitkan prosedur elektronik dengan efektivitas operasi pertahanan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997. Dengan demikian, keterangan tersebut secara *de jure* memiliki kedudukan yang setara dengan alat bukti keterangan saksi atau terdakwa konvensional, namun status penyeteraan ini barulah merupakan langkah awal dari proses pengujian kebenaran materiil.

²⁶ Anne-Gaëlle Robert, "Virtual Presence: Exploring the Impact of Accused's Remote Participation on Fair Trial Rights Before the International Criminal Court," *Tilburg Law Review* 29 (2024).

²⁷ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, Pasal 202.

Kekuatan pembuktian dari keterangan elektronik tersebut, meskipun sah secara formil, tidak bersifat imperatif atau mengikat secara otomatis bagi majelis hakim. Merujuk pada doktrin hukum pembuktian, kekuatan alat bukti keterangan saksi terletak pada kualitas “kesesuaian” dan “logika” dari isi keterangan tersebut yang mampu meyakinkan hakim.²⁸ Berdasarkan Pasal 193 UU Nomor 20 Tahun 2025, hakim tidak boleh menjatuhkan pidana kecuali dengan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah dan ia memperoleh keyakinan bahwa tindak pidana benar-benar terjadi. Kekuatan pembuktian dalam *teleconference* ekstrateritorial menjadi sangat fluktuatif karena hakim harus memverifikasi apakah keterangan tersebut diproduksi secara murni oleh memori saksi ataukah merupakan hasil dari skenario pihak lain di luar jangkauan visual monitor.

Transisi dari analisis kedudukan menuju evaluasi kekuatan pembuktian ini membawa penelitian pada problematika teknis di daerah operasi yang secara langsung mengancam muruah peradilan. Keberadaan prajurit di wilayah konflik internasional seperti dalam misi Kontingen Garuda sering kali berada dalam lingkungan yang didominasi oleh tekanan psikologis tinggi dan ancaman keamanan yang asimetris.²⁹ Dalam kondisi demikian, objektivitas keterangan saksi rentan terhadap bias keamanan nasional atau instruksi komando yang mungkin bertentangan dengan fakta hukum yang sebenarnya. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian pertama mengenai kedudukan dan kekuatan pembuktian menjadi krusial untuk memetakan sejauh mana batasan toleransi hukum terhadap penggunaan teknologi di wilayah yang tidak memiliki kepastian keamanan fisik.

Berangkat dari problematika tersebut, penelitian ini selanjutnya menelaah urgensi upaya hukum untuk memitigasi degradasi nilai pembuktian. Degradasi ini terjadi ketika kualitas informasi yang diterima oleh hakim mengalami penurunan akibat distorsi transmisi maupun ketiadaan pengawasan lingkungan fisik di tempat saksi

²⁸ M. Yahya Harahap, *supra note* 3, hlm. 295.

²⁹ Pasal 7 Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2025.

berada. Berdasarkan Pasal 268 ayat (1) UU Nomor 20 Tahun 2025, Hakim Ketua memiliki kewenangan absolut untuk memelihara tata tertib persidangan, yang secara teoretis mencakup kewajiban memastikan bahwa ruang virtual tempat saksi berada adalah ruang yang bebas dari intervensi. Namun, implementasi wewenang ini di daerah operasi militer luar negeri sering kali bersifat semu karena keterbatasan yurisdiksi fisik hakim melampaui batas negara, sehingga diperlukan sebuah konstruksi hukum baru yang mampu mengisi kekosongan kontrol tersebut.

Mitigasi terhadap degradasi nilai pembuktian ini memerlukan sebuah rekayasa prosedur yang tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga operasional. Prinsip pemberian keterangan tanpa tekanan yang dijamin oleh Pasal 33 ayat (3) dan Pasal 143 huruf d UU Nomor 20 Tahun 2025 merupakan landasan normatif mutlak yang mengikat dalam setiap tahapan pemeriksaan. Tanpa adanya upaya mitigasi yang konkret, persidangan elektronik di daerah konflik berisiko menjadi sekadar formalitas prosedural yang mengabaikan hak-hak asasi terdakwa untuk mendapatkan pemeriksaan yang adil (*fair trial*). Maka, pencarian solusi terhadap degradasi nilai pembuktian ini menjadi fokus utama dalam pertanyaan penelitian kedua, guna menjamin bahwa digitalisasi tidak mengorbankan keadilan substansial.

Analisis terhadap kedua permasalahan tersebut mengarahkan penelitian ini pada sebuah tesis utama: bahwa nilai pembuktian *teleconference* di zona konflik bersifat rentan dan rapuh jika hanya bersandar pada legalitas formil. Kerapuhan ini bersumber dari apa yang disebut sebagai asimetri informasi antara ruang sidang di Indonesia dengan kondisi realitas di barak militer luar negeri. Meskipun Perma Nomor 4 Tahun 2020 telah menjadi payung hukum awal, regulasi tersebut belum mengantisipasi kebutuhan akan “sterilitas mutlak” di wilayah ekstrateritorial yang berisiko tinggi.³⁰ Tesis ini menegaskan bahwa tanpa adanya protokol sterilitas yang ketat, keyakinan hakim akan didasarkan pada data yang tidak utuh, yang pada akhirnya dapat menyesatkan dalam proses pengambilan keputusan hukum.

³⁰ Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik.

2. Analisis dan Diskusi

a. Kedudukan Hukum dan Evaluasi Pembuktian Elektronik di Daerah Operasi Militer

Analisis terhadap persidangan elektronik di lingkungan peradilan militer harus diawali dengan mendudukan secara presisi status hukum dari keterangan jarak jauh tersebut. Secara dogmatik hukum acara, keterangan yang ditransmisikan melalui sarana *teleconference* tidak diklasifikasikan sebagai alat bukti surat maupun bukti elektronik murni, melainkan tetap berkedudukan sebagai alat bukti keterangan saksi atau keterangan terdakwa.³¹ Klasifikasi ini sangat esensial untuk menegaskan bahwa substansi pembuktian bertumpu pada materi kesaksian yang diucapkan secara real-time, bukan pada medium digital yang menyalurkannya. Penegasan status alat bukti ini memberikan fondasi kepastian hukum bagi majelis hakim militer bahwa mereka sedang memeriksa subjek hukum, bukan sekadar memeriksa data elektronik. Fondasi klasifikasi ini kemudian mendapatkan justifikasi absolut dari pembaruan hukum acara pidana nasional.

Justifikasi absolut tersebut diformulasikan secara definitif di dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP Baru). Berdasarkan Pasal 202 undang-undang tersebut, negara memberikan legitimasi bahwa proses pemeriksaan persidangan dapat diselenggarakan melalui sarana komunikasi elektronik bagi pihak yang memiliki halangan faktual dan sah. Kodifikasi ini merupakan revolusi hukum acara yang menggeser paradigma pembuktian dari yang semula bersifat kaku (wajib hadir secara fisik) menjadi lebih fleksibel tanpa mengurangi hakikat yudisial. Melalui instrumen ini, keterangan virtual dari prajurit diakui sah dan memiliki derajat pembuktian yang ekuivalen di hadapan undang-undang. Ekuivalensi normatif ini pada gilirannya menuntut adanya perluasan tafsir terhadap batas-batas ruang persidangan itu sendiri.

³¹ Pasal 184 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) juncto Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024.

Perluasan tafsir tersebut diakomodasi melalui penerapan doktrin fiksi hukum (*legal fiction*) terhadap arsitektur persidangan yang diatur oleh Mahkamah Agung. Merujuk pada Pasal 2 ayat (2) Peraturan Mahkamah Agung (Perma) Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik, ruang tempat saksi atau terdakwa terhubung secara elektronik disetarakan dan diakui sebagai ruang sidang pengadilan.³² Fiksi hukum ini mengimplikasikan bahwa kewibawaan, tata tertib, dan yurisdiksi pengadilan secara fungsional beralih dan mengikat wilayah di mana kamera perangkat elektronik tersebut menyala. Doktrin penyeteraan inilah yang secara definitif mengunci kedudukan formil keterangan virtual agar sama kuatnya dengan kehadiran fisik, sekaligus membuka jalan bagi eksekusi persidangan yang melintasi batas-batas teritorial negara.

Eksekusi persidangan lintas teritorial tersebut termanifestasi secara nyata dalam pelaksanaan praktik yudisial terhadap prajurit TNI yang tergabung dalam Kontingen Garuda. Dalam mekanisme teknisnya, prajurit yang berstatus sebagai saksi atau terdakwa memberikan keterangannya secara langsung melalui layar monitor dari markas atau camp Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di negara penugasan, seperti di wilayah UNIFIL (Lebanon) atau MONUSCO (Kongo).³³ Di saat yang bersamaan, Majelis Hakim Militer, Oditur Militer, dan Penasihat Hukum berada di ruang sidang Pengadilan Militer yang tersebar di wilayah yurisdiksi Indonesia. Praktik pembelahan ruang persidangan ini merupakan solusi faktual dalam menjembatani kebutuhan penegakan hukum di satu sisi, dan isolasi geografis di sisi lainnya. Praktik pragmatis ini secara mutlak ditopang oleh prinsip yurisdiksi ekstrateritorial yang melekat pada prajurit.

Prinsip yurisdiksi ekstrateritorial tersebut didasarkan pada instrumen hukum pidana materiil yang memastikan kedaulatan hukum negara tetap mengikat prajuritnya di wilayah asing. Hal ini diatur secara eksplisit dalam Pasal 5 Undang-Undang Nomor 1

³² Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik, Pasal 2.

³³ Andrew Trotter, "Witness Intimidation in International Trials: Balancing the Need for Protection against the Rights of the Accused," *The George Washington International Law Review* 44 (2012): 521-537.

Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP Baru) yang menganut asas personalitas atau asas nasionalitas aktif. Berdasarkan asas ini, otoritas hukum pidana militer Indonesia mengikuti ke mana pun personel TNI tersebut ditugaskan, terlepas dari keberadaan mereka di atas wilayah kedaulatan negara lain. Penerapan asas nasionalitas aktif ini memberikan kewenangan mutlak bagi Oditurat dan Pengadilan Militer untuk tetap memproses perkara pidana tanpa harus menunggu misi perdamaian tersebut berakhir. Kewenangan yurisdiksi ini kemudian membutuhkan infrastruktur administratif agar dapat dioperasionalkan secara jarak jauh.

Infrastruktur administratif yang memungkinkan penerapan yurisdiksi ekstrateritorial tersebut berpusat pada integrasi sistem aplikasi penanganan perkara. Praktik persidangan jarak jauh ini sedang dikembangkan melalui pemanfaatan aplikasi e-Berpadu (Elektronik Berkas Pidana Terpadu) yang menghubungkan Oditurat Jenderal TNI dengan Pengadilan Militer.³⁴ Melalui sistem ini, seluruh tahapan pra-persidangan, mulai dari pelimpahan berkas perkara, penetapan hari sidang, hingga pengiriman surat panggilan (*e-Summons*) ke alamat surat elektronik kesatuan di daerah operasi, dapat dieksekusi secara instan. Digitalisasi birokrasi ini meruntuhkan hambatan administratif lintas benua yang sebelumnya sering kali menjadi penyebab daluwarsanya masa penahanan atau tertundanya penuntutan. Kelancaran administratif ini bermuara pada tahapan teknis verifikasi identitas di lapangan.

Pada praktek di lapangan, verifikasi identitas subjek hukum dilakukan melalui pendelegasian wewenang secara fungsional. Karena Majelis Hakim tidak dapat memeriksa identitas secara fisik, proses verifikasi di camp PBB didelegasikan kepada Komandan Satuan Tugas (Dansatgas) atau perwira hukum yang mendampingi kontingen di lokasi penugasan.³⁵ Pengesahan dari unsur komando ini menjamin

³⁴ Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 238/KMA/SK/VIII/2022 tentang Penunjukan Pengadilan Percontohan Pelaksanaan Uji Coba Implementasi Aplikasi Elektronik Berkas Pidana Terpadu (e-Berpadu) juncto Keputusan KMA RI Nomor 239/KMA/SK/VIII/2022 tentang Petunjuk Teknis Administrasi Perkara Pidana Terpadu secara Elektronik.

³⁵ Salam, *supra* note 1, 72.

terpenuhinya syarat kepastian identitas (menghindari *error in persona*), sekaligus memastikan bahwa prajurit yang hadir di layar adalah individu yang berhak dan berkewajiban memberikan keterangan. Sinkronisasi antara legalitas formil, yurisdiksi aktif, dan integrasi digital ini secara keseluruhan menciptakan konstruksi prosedur yang menghasilkan kelebihan atau nilai positif yang sangat signifikan bagi institusi militer.

Nilai positif utama dari pelaksanaan *e-Court* lintas yurisdiksi ini adalah tercapainya tingkat efisiensi prosedural yang sangat tinggi. Hal ini merupakan perwujudan nyata dari amanat Pasal 2 ayat (4) Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman, yang mewajibkan peradilan diselenggarakan dengan sederhana, cepat, dan biaya ringan.³⁶ Dalam persidangan konvensional, proses kehadiran pihak dari luar negeri membutuhkan birokrasi perizinan diplomatik yang berbelit, penjadwalan penerbangan internasional, hingga akomodasi yang membebani anggaran negara secara masif. Kehadiran teknologi *teleconference* memangkas seluruh alur birokrasi dan biaya logistik tersebut, menjadikan proses penegakan hukum militer berjalan lebih efektif dan efisien. Efisiensi anggaran dan waktu ini berdampak langsung pada stabilitas strategi operasional TNI di daerah konflik.

Dampak positif terhadap stabilitas operasional tersebut terlihat dari kemampuannya dalam mencegah ditarik mundurnya prajurit dari daerah operasi. Repatriasi atau pemulangan sementara seorang prajurit untuk menghadiri sidang di Indonesia bukan sekadar persoalan jarak, melainkan menyangkut integritas pertahanan dan keamanan di garis depan. Dengan adanya fasilitas *teleconference*, prajurit yang bersangkutan dapat memberikan kesaksiannya selama beberapa jam di barak komunikasi, lalu segera kembali ke pos penjagaannya tanpa meninggalkan negara tempatnya bertugas. Mitigasi penarikan personel ini sangat esensial mengingat karakteristik medan konflik yang menuntut kewaspadaan konstan dan rasio jumlah personel yang tidak boleh berkurang secara mendadak. Pemeliharaan kuantitas

³⁶ Mertokusumo, *supra* note 19, 92.

personel di zona konflik ini berkorelasi langsung dengan muruah negara di mata internasional.

Muruah negara tersebut bertumpu pada komitmen Indonesia dalam memenuhi mandat misi perdamaian dari Dewan Keamanan PBB. Formasi tempur dan struktur regu dalam Kontingen Garuda disusun secara presisi untuk menjamin keamanan di wilayah *internal disturbance*; setiap kekosongan personel akibat repatriasi yudisial dapat mendisrupsi formasi pertahanan dan membahayakan keselamatan kontingen.³⁷ Penggunaan persidangan elektronik memastikan bahwa proses peradilan internal militer tetap berjalan tegak lurus tanpa harus mencederai komitmen internasional Indonesia. Harmonisasi antara kepentingan penegakan hukum nasional dan kepentingan diplomasi militer global ini merupakan manifestasi dari hukum acara yang adaptif terhadap kepentingan keamanan negara.

Berdasarkan keseluruhan analisis tersebut, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa konstruksi pembuktian elektronik di daerah operasi militer secara formil dan operasional berdiri di atas fondasi yang sangat ideal. Keabsahan kedudukannya dijamin oleh KUHAP Baru, praktiknya dilindungi oleh asas nasionalitas aktif KUHP Baru, dan pelaksanaannya dikelola oleh integrasi e-Berpadu yang efisien.³⁸ Nilai positif yang dihasilkan secara logistik dan taktis memberikan sumbangsih absolut bagi kelancaran misi PBB, menjadikan *e-Court* sebagai instrumen yang tidak dapat dihindari keberadaannya. Kendati sistem ini menawarkan efisiensi yang sempurna secara manajerial, kesempurnaan prosedur tersebut justru menyimpan kerentanan inheren dari sisi pemenuhan nilai kebenaran materiil, yang menuntut adanya evaluasi mendalam pada aspek kendala psikologis dan lingkungan fisik di luar batas layar monitor.

Di balik kesempurnaan efisiensi administratif yang ditawarkan oleh persidangan elektronik, sistem ini secara empiris menyisakan celah hukum fundamental terkait limitasi otoritas pengadilan. Celah utama bermuara pada hilangnya kendali otoritatif

³⁷ Eva Norjanah dan M. Ali Amrin, *supra note* 14.

³⁸ Pasal 2 ayat (2) Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik.

secara fisik dari Majelis Hakim terhadap lokasi tempat prajurit memberikan keterangan. Dalam kerangka peradilan konvensional, ruang sidang dikonstruksikan sebagai area yurisdiksional eksklusif yang sepenuhnya berada di bawah pengawasan mutlak aparat penegak hukum guna mencegah segala bentuk intervensi eksternal.³⁹ Namun, ketika persidangan dieksekusi melintasi yurisdiksi melalui sarana *teleconference* di daerah operasi militer, jangkauan pengawasan fisik tersebut tereduksi seketika. Ketiadaan instrumen kendali langsung ini memicu kerentanan struktural yang secara progresif mengancam integritas proses pencarian fakta di muka persidangan.

Kerentanan struktural tersebut berbenturan langsung dengan kewajiban hakim dalam memelihara ketertiban jalannya proses yudisial. Berdasarkan Pasal 268 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP Baru), Hakim Ketua memegang kewenangan absolut untuk memimpin dan memelihara tata tertib persidangan. Akan tetapi, dalam eksekusi *e-Court* lintas benua, kewenangan yurisdiksional ini menjadi tereduksi secara fungsional akibat keterbatasan visual dari perangkat elektronik. Majelis Hakim tidak memiliki jaminan faktual bahwa ruangan di *camp* Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tersebut benar-benar steril dari kehadiran pihak luar yang tidak berkepentingan dengan perkara hukum. Limitasi pengawasan pada ruang virtual ini selanjutnya berakumulasi dengan berbagai kendala operasional yang bersifat teknis di lapangan.

Kendala teknis pertama yang mereduksi kualitas persidangan bersumber pada instabilitas infrastruktur telemetri di daerah operasi militer. Penugasan di wilayah konflik internasional atau area *internal disturbance* pada umumnya sangat bergantung pada jaringan satelit militer yang rentan terhadap fluktuasi cuaca maupun gangguan spektrum frekuensi.⁴⁰ Instabilitas jaringan ini kerap memunculkan fenomena latensi (*delay*) audio-visual, penurunan resolusi gambar secara drastis, hingga terputusnya transmisi di tengah proses dengar keterangan. Gangguan transmisi semacam ini bukan sekadar ketidaknyamanan operasional administratif, melainkan sebuah distorsi

³⁹ Linda Mulcahy, *Legal Architecture: Justice, Due Process and the Place of Law* (Abingdon: Routledge, 2011).

⁴⁰ Vivi Amelia Erwanda dan Eko Sopyonyono, *supra note* 20.

elektronik yang merusak keutuhan penyampaian informasi yudisial secara *real-time*. Distorsi informasi ini secara langsung mengaburkan instrumen observasi yang menjadi andalan hakim dalam menggali kebenaran.

Pengaburan instrumen observasi tersebut sangat merugikan posisi majelis hakim dalam melakukan penilaian gestur dan mikro-ekspresi saksi secara presisi. Dalam disiplin psikologi forensik, kebenaran materiil tidak hanya diukur dari kelancaran artikulasi verbal, tetapi juga dikonfirmasi melalui bahasa tubuh, intonasi suara, dan reaksi spontan prajurit saat dihadapkan pada pertanyaan silang (*cross-examination*). Jeda waktu komunikasi dan gambar yang terfragmentasi pada layar mengeliminasi kemampuan hakim untuk mendeteksi tanda-tanda keraguan, ketakutan, atau rekayasa jawaban yang mungkin ditunjukkan oleh saksi. Hilangnya parameter penilaian non-verbal ini menciptakan ruang interpretasi yang bias, yang pada gilirannya diperburuk oleh ancaman laten dari lingkungan di sekitar subjek hukum tersebut.

Ancaman laten tersebut tersembunyi di balik keterbatasan sudut pandang perangkat perekam yang menghasilkan fenomena titik buta (*blind spot*). Lensa kamera komunikasi yang digunakan di lokasi penugasan lazimnya memiliki sudut pandang (*field of view*) yang sangat sempit, hanya mampu memproyeksikan visualisasi parsial yang berfokus pada wajah dan tubuh bagian atas prajurit.⁴¹ Fenomena titik buta ini menciptakan ruang gelap yang sepenuhnya berada di luar jangkauan pandangan serta pengawasan majelis hakim di Indonesia. Ruang yang tidak terawasi ini menghadirkan risiko yang amat tinggi akan masuknya pihak-pihak tertentu yang dapat mengawasi, mengarahkan, atau mengintervensi proses pemberian keterangan.

Risiko intervensi di area *blind spot* ini menimbulkan kecacatan prosedural yang serius ketika dihadapkan pada karakteristik hierarki komando militer. Relasi kuasa yang terstruktur memungkinkan terjadinya intimidasi secara senyap dari atasan atau perwira senior yang berdiri di luar sorotan lensa kamera di dalam barak operasi tersebut. Potensi intimidasi tak kasat mata ini secara diametral melanggar ketentuan

⁴¹ Shari Seidman Diamond, et al., "Efficiency and Cost: The Impact of Videoconferenced Hearings on Bail Decisions," *The Journal of Criminal Law & Criminology* 100, no. 3 (2010): 869-902.

Pasal 33 ayat (3) *juncto* Pasal 143 huruf d KUHP Baru, yang mengamanatkan syarat mutlak bahwa setiap keterangan dalam proses peradilan pidana harus diberikan secara bebas tanpa tekanan dari pihak mana pun. Apabila kesaksian seorang prajurit dikonstruksikan di bawah bayang-bayang ketakutan atau mobilisasi atasan, maka keterangan tersebut mengalami cacat kehendak (*wilsgebrek*) sejak awal pendiktean.

Kombinasi antara cacat kehendak akibat ancaman komando dan distorsi teknis telemetri tersebut bermuara pada tahapan krusial, yakni evaluasi kekuatan pembuktian. Akibat adanya kendala *blind spot* yang meragukan kemerdekaan saksi secara psikologis, serta latensi sinyal yang membiaskan observasi gestur, nilai pembuktian dari keterangan elektronik tersebut mengalami degradasi secara drastis. Sekalipun secara hukum formil keterangan tersebut diakui eksistensinya sebagai alat bukti yang sah, absennya jaminan sterilitas faktual membuat substansi kebenarannya tidak dapat diandalkan secara penuh oleh pengadilan. Degradasi nilai kebenaran materiil ini memosisikan alat bukti virtual tersebut pada hierarki keandalan yang sangat rentan jika dibandingkan dengan kesaksian konvensional.

Penurunan hierarki keandalan bukti tersebut berimplikasi langsung pada sulitnya pemenuhan syarat pembentukan keyakinan hakim. Berdasarkan amanat Pasal 193 KUHP Baru, penjatuhan putusan pemidanaan mensyaratkan adanya sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah serta keyakinan mutlak dari hakim bahwa tindak pidana tersebut benar-benar terjadi secara logis. Dalam menghadapi konstruksi alat bukti yang rentan terdistorsi visual dan sarat akan potensi intimidasi di luar layar, nurani dan rasio logis hakim cenderung tidak akan mencapai titik keyakinan yang utuh. Sebagai bentuk implementasi asas kehati-hatian yudisial, hakim sangat berpotensi memberikan bobot pembuktian yang rendah terhadap keterangan tersebut, atau berhak mengesampingkannya guna menghindari jatuhnya putusan yang menyesatkan (*miscarriage of justice*).

Evaluasi kritis yang bermuara pada degradasi bobot pembuktian ini menegaskan bahwa persidangan elektronik bagi pasukan perdamaian tidak dapat dibiarkan berjalan tanpa parameter keamanan tambahan. Kekosongan kendali fisik,

ancaman manipulasi pada area *blind spot*, serta limitasi teknologi penginderaan merupakan rangkaian variabel empiris yang berpotensi meruntuhkan muruah penemuan kebenaran materiil.⁴² Rangkaian kelemahan yurisdiksional dan teknis ini menyimpulkan adanya sebuah urgensi mendesak bagi otoritas kekuasaan kehakiman untuk memformulasikan instrumen mitigasi yang adaptif. Solusi pemulihan terhadap nilai pembuktian ini menuntut hadirnya sebuah rekayasa prosedural yang ketat, yang akan diuraikan lebih lanjut melalui perumusan gagasan protokol sterilitas ruang persidangan ekstrateritorial.

b. Gagasan Protokol Keamanan Ruang Sidang Virtual sebagai Solusi Mitigasi

Menjawab kerentanan integritas pembuktian elektronik yang telah diuraikan, diskursus hukum acara pidana militer menuntut adanya rekayasa prosedural yang konkret guna memulihkan nilai kebenaran materiil. Rekayasa ini tidak dapat direduksi sekadar sebagai pembaruan perangkat keras teknologi komunikasi, melainkan harus dikonseptualisasikan sebagai instrumen perlindungan hak asasi prosedural. Konseptualisasi ini berakar pada teori keadilan spasial (*spatial justice*) dalam tata ruang peradilan, yang menegaskan bahwa otoritas negara harus termanifestasi secara fisik untuk menjamin kemerdekaan subjek hukum.⁴³ Oleh karena itu, pengajuan gagasan mengenai Protokol Keamanan Ruang Sidang Virtual menjadi sebuah keniscayaan normatif. Protokol tersebut harus dirancang untuk mereplikasi sterilitas arsitektur pengadilan konvensional ke dalam area pangkalan militer di daerah konflik.

Urgensi pembentukan protokol ini dilandaskan pada penelitian terdahulu yang secara empiris membuktikan bahwa teknologi tanpa panduan keamanan (*security safeguards*) merupakan liabilitas bagi penegakan hukum. Studi mengenai penggunaan video-link pada peradilan pidana internasional, seperti di Mahkamah Pidana Internasional (ICC), menunjukkan bahwa sterilitas ruang kesaksian jarak jauh

⁴² Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik.

⁴³ Linda Mulcahy, *Legal Architecture: Justice, Due Process and the Place of Law* (Abingdon: Routledge, 2011).

berbanding lurus dengan kualitas kesaksian yang dihasilkan.⁴⁴ Dalam konteks peradilan militer, protokol ini bukan sekadar instrumen tata tertib administratif, melainkan mekanisme perlindungan *due process of law* secara ekstrateritorial. Melalui protokol ini, benturan antara efisiensi logistik dan keandalan alat bukti dapat dieliminasi secara terukur dan rasional.

Langkah mitigasi pertama yang harus dikonstruksikan dalam protokol ini adalah resolusi terhadap keterbatasan visual (*visual framing*) melalui kewajiban penggunaan instrumen perekaman 360 derajat (*omni-directional camera*). Secara konsep, keharusan ini bukan bertujuan untuk estetika visual, melainkan untuk mendekonstruksi asimetri informasi yang selama ini menguntungkan pihak-pihak di luar layar.⁴⁵ Lensa *omni-directional* secara fungsional mengekspos seluruh dimensi arsitektural ruangan, menghapus blind spot, dan mentransmisikan realitas fisik di daerah operasi secara utuh kepada majelis hakim. Transmisi totalitas visual ini merupakan syarat mutlak untuk mengembalikan instrumen observasi hakim agar setara dengan pengawasan di ruang sidang konvensional.

Kehadiran totalitas visual tersebut secara psikologis berfungsi untuk menetralisasi potensi intimidasi terselubung dari struktur komando. Penelitian dalam bidang psikologi forensik militer mengonfirmasi bahwa saksi prajurit sangat rentan apabila mereka menyadari adanya figur atasan di dalam ruangan yang sama yang memberikan isyarat non verbal, meskipun tidak terlihat oleh hakim.⁴⁶ Dengan perangkat kamera yang mengekspos setiap sudut ruangan, kehadiran pihak ketiga dapat dideteksi seketika oleh otoritas yudisial. Transparansi visual ini secara taktis menganulir potensi

⁴⁴ International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY), *Prosecutor v. Tadić, Decision on the Defence Motions to Summon and Protect Defence Witnesses, and on the Giving of Evidence by Video-Link*, Case No. IT-94-1-T, Trial Chamber, 25 June 1996.

⁴⁵ Vivi Amelia Ervanda dan Eko Soponyono, *supra note 20*, hlm. 135.

⁴⁶ Shari Seidman Diamond, et al., "Efficiency and Cost: The Impact of Videoconferenced Hearings on Bail Decisions," *The Journal of Criminal Law & Criminology* 100, no. 3 (2010): 869-902; lihat juga ICTY, *Prosecutor v. Tadić, Decision on the Defence Motions to Summon and Protect Defence Witnesses, and on the Giving of Evidence by Video-Link*, Case No. IT-94-1-T, Trial Chamber, 25 June 1996.

intimidasi struktural, sehingga saksi terbebas dari tekanan *post-power syndrome* dan dapat mengekspresikan kehendaknya (*voluntas*) secara independen.

Namun, pengawasan elektronik semata tidaklah memadai tanpa didahului oleh prosedur sterilisasi fisik terhadap ruang kesaksian. Protokol ini harus mengatur fase “Karantina Ruang Yudisial”, yaitu sebuah mekanisme di mana ruangan yang akan digunakan di *camp* Pasukan Perdamaian PBB diinspeksi secara menyeluruh sebelum koneksi komunikasi dibuka.⁴⁷ Sterilisasi fisik ini bertujuan untuk menihilkan variabel-variabel lingkungan yang berpotensi menjadi medium intervensi, seperti alat komunikasi tersembunyi, catatan skenario kesaksian, hingga instrumen penyadapan. Karantina ini menjamin bahwa lingkungan mikro tempat saksi berada benar-benar terisolasi dari anasir yang merusak kemurnian keterangan.

Isolasi lingkungan mikro tersebut harus diiringi dengan pembatasan interaksi (*incommunicado period*) bagi prajurit yang berstatus sebagai saksi atau terdakwa. Protokol harus secara tegas melarang interaksi antara subjek hukum dengan personel lain khususnya dengan atasan atau saksi lainnya sejak beberapa jam sebelum persidangan dimulai hingga keterangan selesai diberikan.⁴⁸ Dasar konseptual dari pembatasan ini adalah teori kontaminasi kognitif; di mana memori seorang saksi dapat dimanipulasi atau diarahkan (*coaching*) melalui sugesti yang diberikan sesaat sebelum ia bersaksi. Pemutusan rantai komunikasi eksternal ini merupakan langkah preventif absolut untuk menjaga orisinalitas dan kemurnian fakta yang tersimpan dalam ingatan prajurit.

Pencegahan kontaminasi kognitif melalui pembatasan interaksi ini juga efektif untuk menggugurkan segala bentuk potensi pengondisian saksi (*witness tampering*). Dalam dinamika penugasan di wilayah *internal disturbance*, solidaritas korps yang berlebihan sering kali memicu upaya kolektif untuk menyembunyikan fakta pelanggaran hukum demi melindungi reputasi satuan.⁴⁹ Dengan membatasi akses fisik

⁴⁷ Eva Norjanah dan M. Ali Amrin, *supra note* 14.

⁴⁸ Robert Cryer, “Witness Tampering and International Criminal Tribunals,” *Leiden Journal of International Law* 27, no. 1 (2014): 191-203.

⁴⁹ Andrew Trotter, “Witness Intimidation in International Trials: Balancing the Need for Protection against the Rights of the Accused,” *The George Washington International Law Review* 44 (2012): 521-537.

dan komunikasi prajurit yang akan bersaksi, rantai konspirasi atau kesepakatan diam (*code of silence*) dapat diputus secara paksa oleh hukum acara. Pemenuhan sterilitas fisik dan psikologis ini tentunya membutuhkan kehadiran figur otoritas yang mampu menegakkan aturan protokol tersebut di lokasi kejadian.

Kehadiran figur otoritas di daerah konflik mutlak melibatkan peran aktif Polisi Militer (POM) atau Provos yang tergabung dalam Kontingen Garuda. Keterlibatan POM dalam eksekusi protokol ini dikonstruksikan sebagai manifestasi doktrin *longa manus* (perpanjangan tangan) dari Majelis Hakim Militer. Karena hakim tidak dapat melakukan tindakan paksa secara fisik melintasi batas negara, maka personel kepolisian militer di lokasi penugasan dianugerahi mandat khusus sebagai agen sterilitas pengadilan. Pendelegasian kewenangan fisik ini secara konseptual menjembatani jurang pemisah antara putusan administratif di Indonesia dengan penegakan tata tertib faktual di luar negeri.

Pelibatan Polisi Militer ini memiliki landasan yuridis yang sangat kuat di dalam hukum positif Indonesia. Berdasarkan Pasal 15 *juncto* Pasal 62 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997 tentang Peradilan Militer, Polisi Militer mengemban fungsi penyelidikan, penyidikan, serta pemeliharaan ketertiban hukum di lingkungan Angkatan Bersenjata.⁵⁰ Dengan mengintegrasikan fungsi organik POM ke dalam protokol keamanan *teleconference*, sistem peradilan tidak perlu menciptakan organ baru atau melanggar yurisdiksi tata usaha militer. Personel POM di daerah operasi difungsikan secara spesifik sebagai perangkat penunjang yudisial, bertindak semata-mata atas perintah dan untuk kepentingan Majelis Hakim selama persidangan berlangsung.

Dalam implementasi praktisnya, personel POM bertugas melaksanakan penyisiran awal (*sweeping*) di dalam ruang virtual. Sebelum Majelis Hakim membuka persidangan secara resmi, POM diwajibkan untuk mengonfirmasi sterilitas ruangan di hadapan kamera secara lisan dan melaporkan ketiadaan pihak luar kepada hakim. Prosedur pelaporan langsung ini bukan sekadar formalitas, melainkan tindakan hukum

⁵⁰ Salam, *supra* note 1, 85.

yang mengikat. Pernyataan sterilitas dari POM tersebut menjadi jaminan formil yang melegitimasi bahwa prasyarat kemerdekaan memberikan keterangan sebagaimana diatur dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 telah dipenuhi secara faktual.

Setelah persidangan dimulai, peran personel POM bertransformasi menjadi penjaga perimeter (*perimeter guarding*) yang berjaga di luar akses masuk ruang persidangan virtual tersebut. Kajian operasional keamanan pengadilan internasional menegaskan bahwa penjagaan pintu akses oleh personel berseragam menciptakan *deterrence effect* (efek gentar) yang efektif untuk mencegah masuknya pihak-pihak yang tidak berkepentingan. Penjagaan ketat ini memastikan bahwa selama proses tanya-jawab, pemeriksaan silang, hingga penutupan sesi keterangan, tidak ada satu pun personel militer dengan pangkat apa pun yang dapat menerobos masuk atau mengirimkan sinyal intimidasi kepada saksi.

Guna memastikan objektivitas pengawasan, protokol ini harus memuat doktrin subordinasi ganda (*dual subordination*) yang tegas bagi personel POM yang bertugas. Selama persidangan elektronik berlangsung, komando taktis personel POM tersebut terputus secara sementara dari Komandan Satgas di camp PBB, dan beralih secara mutlak ke bawah komando yudisial Hakim Ketua Pengadilan Militer. Konsep peralihan komando ini sangat krusial untuk dipatenkan secara konseptual guna menjamin bahwa POM tidak mengalami konflik kepentingan, serta tidak dapat diintervensi oleh atasannya sendiri di daerah operasi saat mereka sedang mengamankan ruang kesaksian.

Seluruh argumentasi konseptual, taktis, dan teknis di atas mengharuskan adanya kodifikasi dalam bentuk *Standard Operating Procedure* (SOP) yang tegas dan mengikat. Perumusan SOP ini tidak dapat dibebankan kepada masing-masing satuan tugas secara parsial, melainkan harus berupa produk regulasi bersama (*Memorandum of Understanding* atau Peraturan Bersama) antara Mahkamah Agung Republik Indonesia dan Panglima TNI. Keberadaan SOP yang memiliki hierarki perundang-undangan yang jelas akan memberikan kepastian hukum, sehingga setiap pelanggaran terhadap

protokol keamanan ini dapat dikualifikasikan sebagai tindak pidana perintangan penyidikan (*obstruction of justice*) atau pelecehan terhadap pengadilan (*contempt of court*).

Dengan terlembagakannya Protokol Keamanan Ruang Sidang Virtual ini, kelemahan dogmatik terkait degradasi nilai pembuktian dapat direkonstruksi secara holistik. Adanya kamera 360 derajat yang diawasi oleh majelis hakim, ditambah dengan sterilisasi ruangan dan penjagaan perimeter fisik oleh Polisi Militer yang independen, menghasilkan sebuah instrumen pembuktian elektronik yang kebal terhadap manipulasi. Hal ini berkelindan dengan diskursus keadilan prosedural di era transformasi digital, di mana validitas instrumen elektronik secara inheren dihadapkan pada kerentanan ketidakpastian pembuktian (*audit trail*) dan limitasi infrastruktur.

Sebagaimana dikonstruksikan dalam diskursus peradilan pidana internasional, pemanfaatan teknologi di ruang sidang mutlak menuntut adanya verifikasi faktual dan solusi holistik guna mencegah tereduksinya hakikat keadilan prosedural.⁵¹ Alat bukti keterangan yang dihasilkan melalui proses ultra-ketat ini tidak lagi berada pada posisi yang inferior, melainkan memiliki daya ikat dan kekuatan pembuktian yang ekuivalen, bahkan berpotensi lebih presisi, dibandingkan dengan kesaksian tatap muka yang sering kali terganggu oleh dinamika psikologis di dalam ruang sidang fisik.

Pemulihan daya ikat alat bukti ini bermuara pada terpenuhinya syarat esensial dalam pengambilan keputusan yudisial, yakni keyakinan hakim. Berdasarkan Pasal 193 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, hakim dilarang menjatuhkan pidana tanpa didasari keyakinan logis atas bukti yang sah. Protokol keamanan ini mengeliminasi variabel keraguan (*reasonable doubt*) yang bersumber dari ketidakpastian lingkungan di daerah operasi. Ketika hakim melihat keseluruhan ruangan dan menerima laporan sterilitas dari POM, proses penemuan kebenaran materiil dapat terlaksana secara objektif tanpa adanya bias prosedural.

⁵¹ Robert, *supra* note 12, hlm. 20.

Pemanfaatan teknologi *teleconference* pada persidangan prajurit Kontingen Garuda juga berpotensi menghasilkan kerentanan prosedural yang inheren apabila tidak diiringi dengan rekayasa hukum acara yang memadai. Gagasan Protokol Keamanan Ruang Sidang Virtual yang melibatkan elemen teknis dan pendelegasian wewenang fisik kepada Polisi Militer merupakan solusi komprehensif yang mengintegrasikan efisiensi teknologi dengan kepastian hukum formil.⁵² Melalui penerapan instrumen mitigasi ini, Peradilan Militer Indonesia memproyeksikan sebuah sistem penegakan hukum modern yang mampu menjangkau yurisdiksi global tanpa harus mengorbankan muruah peradilan dan hak asasi pencarian kebenaran sejati.

3. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah diuraikan, penelitian ini menyimpulkan dua hal utama. Pertama, kedudukan keterangan saksi melalui *teleconference* bagi prajurit di zona konflik adalah sah secara formil dan telah memiliki dasar hukum yang jelas. Namun, nilai pembuktian materilnya sangat rentan terdegradasi akibat fenomena titik buta (*blind spot*) kamera dan potensi intimidasi struktural yang merusak kehendak bebas (*voluntas*) saksi. Kerapuhan ini secara langsung mengancam proses pembentukan keyakinan hakim.

Kedua, untuk memitigasi degradasi nilai pembuktian tersebut, pengadilan militer mutlak membutuhkan pelembagaan Protokol Keamanan Ruang Sidang Virtual. Protokol ini mengintegrasikan instrumen teknologi berupa kewajiban penggunaan kamera 360 derajat (*omni-directional*) dengan sterilisasi fisik di lapangan. Implementasinya mewajibkan pendelegasian wewenang hakim kepada Polisi Militer (POM) di lokasi penugasan sebagai agen sterilitas dan penjaga perimeter, yang beroperasi di bawah doktrin subordinasi ganda demi memutus potensi intervensi komando.

Sebagai arah pengembangan penelitian selanjutnya disarankan untuk mengambil bentuk kajian hukum komparatif (*comparative legal research*). Kajian dapat

⁵² Vivi Amelia Erwanda dan Eko Sopyonyono, *supra note* 20, hlm. 138.

membandingkan parameter penilaian alat bukti elektronik di peradilan militer Indonesia dengan mahkamah militer negara kontributor pasukan PBB lainnya guna menemukan *best practice* yurisprudensial. Selain itu, penelitian berikutnya diharapkan dapat membedah potensi konflik norma (*conflict of norms*) antara pemberlakuan fiksi hukum yurisdiksi virtual Indonesia dengan pembatasan kedaulatan teritorial yang diatur dalam *Status of Forces Agreement* (SOFA) di negara penugasan.

Bibliography

A. Books

- Harahap, M. Yahya, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali* (Sinar Grafika, 2010).
- Mertokusumo, Sudikno, *Hukum Acara Perdata Indonesia* (Liberty, 2009).
- Mulcahy, Linda, *Legal Architecture: Justice, Due Process and the Place of Law* (Abingdon: Routledge, 2011).
- Prodjodikoro, Wirjono, *Asas-Asas Hukum Pidana di Indonesia* (Refika Aditama, 2003).
- Salam, Moch. Faisal, *Hukum Acara Pidana Militer di Indonesia* (Mandar Maju, 2002).
- Sofyan, Andi Muhammad, dan Abd. Asis, *Hukum Acara Pidana: Suatu Pengantar* (Kencana, 2019).

B. Journal Articles

- Cryer, Robert, "Witness Tampering and International Criminal Tribunals," *Leiden Journal of International Law* 27, no. 1 (2014): 191–203.
- Diamond, Shari Seidman, Locke E. Bowman, Manyee Wong, dan Matthew M. Patton, "Efficiency and Cost: The Impact of Videoconferenced Hearings on Bail Decisions," *The Journal of Criminal Law & Criminology* 100, no. 3 (2010): 869–902.
- Ervanda, Vivi Amelia, dan Eko Soponyono, "Keabsahan Pembuktian Keterangan Saksi Melalui Media Teleconference Dalam Hukum Acara Di Indonesia," *Supremasi Hukum: Jurnal Penelitian Hukum* 29(2) (2020).
- Mandaladikari, Agus Dhani, "Penerapan Konsep *E-Court* Pengadilan Militer Utama Berdasarkan Perma Nomor 3 Tahun 2018 Sebagai Konsepsi Pembaruan Peradilan Militer Di Masa Depan," *Jurnal Hukum Militer* 3(1) (2018).

- Norjanah, Eva, dan M. Ali Amrin, "Persidangan Secara Elektronik dalam Perspektif Kepastian Hukum di Indonesia," *Badamai Law Journal* 8(1) (2023).
- Nugroho, Dewi Rahmaningsih, dan Suteki, "Membangun Budaya Hukum Persidangan Virtual (Studi Perkembangan Sidang Tindak Pidana via Telekonferensi)," *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia* 2(3) (2020).
- Rini, Suprobo, dan Suprpto, "Kewenangan Peradilan Militer Dalam Menindak Anggota TNI yang Melakukan Tindak Pidana Umum," *Jurnal Kolaboratif Sains* 8(2) (2024).
- Robert, Anne-Gaëlle, "Virtual Presence: Exploring the Impact of Accused's Remote Participation on Fair Trial Rights Before the International Criminal Court," *Tilburg Law Review* 29 (2024).
- Sagala, Parluhutan, dan Fredy Ferdian, "Yurisdiksi Peradilan Militer dalam Kekuasaan Kehakiman di Indonesia," *Jurnal Dilmiltama*.
- Trotter, Andrew, "Witness Intimidation in International Trials: Balancing the Need for Protection against the Rights of the Accused," *The George Washington International Law Review* 44 (2012): 521–537.

C. Legislation

- Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997 tentang Peradilan Militer.
- Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2025.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024.
- Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana.
- Peraturan Mahkamah Agung Nomor 4 Tahun 2020 tentang Administrasi dan Persidangan Perkara Pidana Secara Elektronik.
- Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 238/KMA/SK/VIII/2022 tentang Penunjukan Pengadilan Percontohan Pelaksanaan Uji Coba Implementasi Aplikasi Elektronik Berkas Pidana Terpadu (e-Berpadu).

Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 239/KMA/SK/VIII/2022 tentang Petunjuk Teknis Administrasi Perkara Pidana Terpadu secara Elektronik.

D. Official Reports and Documents

International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY), *Prosecutor v. Tadić*, Decision on the Defence Motions to Summon and Protect Defence Witnesses, and on the Giving of Evidence by Video-Link, Case No. IT-94-1-T, Trial Chamber, 25 June 1996.

Mahkamah Agung RI, "KMA Pimpin Pembinaan dan Monitoring Implementasi Aplikasi e-Berpadu," mahkamahagung.go.id, 16 Januari 2023.