

Karakteristik Perbuatan Melawan Hukum pada Pengadaan Penyedia Jasa Konstruksi Berbasis Elektronik

Enday Dasuki

Ketua LBH Masyarakat Jasa Konstruksi, Indonesia

Email: enday.dasuki61@gmail.com

Keywords:

Unlawful Acts; SPSE; Construction Services; Pre-Contractual Liability; Digital Forensics; Structural Failure.

Abstract

The modernization of public procurement through the Electronic Procurement System (SPSE) in Indonesia aims to uphold transparency, accountability, and fair business competition. However, this digitalization has triggered a legal-technology paradox, wherein modes of unlawful acts (PMH) mutate into cyberspace via code manipulation, super-user access interventions, IP address collusion, and fictitious qualification uploads. In the construction sector, pre-contractual administrative manipulation linearly correlates with post-contract structural failures. This study analyses: (1) the doctrinal reconstruction of pre-contractual torts within SPSE under Article 1365 of the Indonesian Civil Code and culpa in contrahendo; (2) typologies and legal liability demarcations of involved parties across civil, administrative, and criminal domains; and (3) electronic evidence parameters in civil proceedings via Res Ipsa Loquitur and the shifting of the burden of proof. Employing normative legal research, conceptual, case, and comparative approaches (Singapore's GeBIZ and South Korea's KONEPS), this research demonstrates that digital procurement violations constitute standalone pre-contractual civil torts, establish an adequate causal link to structural failures (Article 65 of Law No. 2/2017) through the reverse causation doctrine, and necessitate the institutionalization of a Pre-Contract Dispute Board alongside AI-driven host-to-host database integrations to safeguard contractual justice and public safety.

Kata Kunci:

Perbuatan Melawan Hukum; SPSE; Jasa Konstruksi; Pre-Contractual Liability; Culpa in Contrahendo; Forensik Digital; Kegagalan Bangunan

Abstrak

Modernisasi pengadaan barang dan jasa publik melalui Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) di Indonesia ditujukan untuk menegakkan transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan persaingan usaha yang sehat. Namun, digitalisasi tersebut memicu paradoks teknologi hukum (*legal-technology paradox*), di mana modus Perbuatan Melawan Hukum (PMH) bertransformasi ke ranah siber melalui manipulasi kode pemrograman, intervensi hak akses administrator (*super-user bypass*), kolusi alamat IP (*IP clustering*), serta pengunggahan dokumen kualifikasi fiktif. Pada sektor jasa konstruksi, manipulasi administratif pra-kontrak berkorelasi linear terhadap risiko kegagalan bangunan pada fase fisik di hilir. Artikel ini bertujuan menganalisis secara komprehensif: (1) rekonstruksi doktrinal unsur PMH pra-kontrak dalam SPSE berdasarkan Pasal 1365 KUHPerdara dan doktrin *culpa in contrahendo*; (2) tipologi karakteristik perbuatan beserta batas demarkasi pertanggungjawaban hukum para pihak (perdata, administrasi, dan pidana); serta (3) parameter hukum pembuktian data elektronik melalui penerapan doktrin *Res Ipsa Loquitur* dan pergeseran beban pembuktian (*shifting the burden of proof*) di peradilan perdata. Menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, kasus, dan komparatif (GeBIZ Singapura dan KONEPS Korea Selatan), kajian ini membuktikan bahwa penyimpangan pengadaan digital memenuhi kualifikasi delik perdata pra-kontrak mandiri, terikat dalam doktrin kausalitas terbalik terhadap kegagalan bangunan (Pasal 65 UU No. 2/2017), serta memerlukan pelembagaan Dewan Sengketa Pra-Kontrak dan integrasi basis data *host-to-*

host berbasis kecerdasan buatan untuk menjamin keadilan kontrak dan perlindungan keselamatan publik.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam tata kelola administrasi pemerintahan modern merupakan wujud nyata konvergensi antara kemajuan teknologi informasi dan reformasi birokrasi nasional. Dalam kerangka pengelolaan keuangan publik di Indonesia, instrumen utama modernisasi tersebut diwujudkan melalui sistem pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik (*electronic public procurement / e-procurement*), yang secara yuridis diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2014 Tentang Administrasi Pemerintahan, 2014; Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (Burgerlijk Wetboek voor Indonesie), n.d.; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024, 2008; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, 2017; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 1999 Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi Sebagaimana Telah Diubah Dengan UU Nomor 20 Tahun 2001, n.d.).

Secara teleologis dan filosofis, penerapan Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) yang dikembangkan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) diarsitekturi untuk menegakkan sendi-sendi tata kelola pemerintahan yang baik (*good public governance*). Nilai-nilai dasar tersebut meliputi prinsip transparansi, akuntabilitas publik, efektivitas alokasi anggaran, efisiensi proses, keterbukaan informasi, serta jaminan perlakuan adil dan non-diskriminatif guna mendorong persaingan usaha yang sehat. SPSE secara fundamental dirancang untuk mengeliminasi interaksi fisik langsung (*face-to-face interaction*) antara penyedia jasa dengan panitia pengadaan, mereduksi diskresi birokrasi yang eksekutif, dan menutup celah transaksional koruptif yang kerap terjadi pada metode lelang konvensional (Hartono, 2008; Marzuki, 2017; Mertokusumo, 2009; Subekti, 2008; Von Jhering, 1861).

Namun demikian, peralihan dari sistem manual ke platform digital memicu fenomena baru yang sangat kompleks, yakni *paradoks teknologi hukum* (*the legal-technology paradox*). Paradoks ini menggambarkan situasi anomali di mana sistem teknologi informasi yang dibangun untuk menciptakan transparansi dan mendeteksi kecurangan, justru bertransformasi menjadi tameng legitimasi formalitas otoritas atau dimanipulasi melalui modus operandi siber tingkat lanjut oleh para pelaku kejahatan kerah putih (*white-collar cybercrime*) (Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia, 2021; Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pedoman Penyelesaian Sengketa Tindakan Pemerintahan dan Kewenangan Mengadili Perbuatan Melawan Hukum oleh Badan dan/atau Pejabat Pemerintahan, 2019; Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah jo. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021, 2018; *Putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia Nomor 20/PUU-XIV/2016*, 2016).

Perbuatan Melawan Hukum (PMH) yang secara historis berlangsung melalui kesepakatan tertutup di ruang gelap (*backroom deals*), penyerahan dokumen fisik terselubung, atau

intimidasi peserta tender, kini telah bermetamorfosis menjadi kejahatan berbasis algoritma dan manipulasi jaringan siber. Berbagai pola mutakhir yang teridentifikasi antara lain: 1) **Manipulasi Kode Sumber dan Algoritma Peladen:** Pengubahan konfigurasi skrip sistem informasi pada LPSE secara ilegal untuk memfilter atau menggagalkan penawaran peserta tertentu secara otomatis. 2) **Penyalahgunaan Hak Akses Administrator (*Super-User Bypass*):** Penggunaan wewenang akun administrator untuk membuka data penawaran harga dan teknis rekanan lain yang masih terenkripsi sebelum batas waktu pembukaan dokumen resmi (*premature decryption*). 3) **Kolusi Jaringan dan Kluster Alamat IP (*IP Address Clustering*):** Pengunggahan dokumen penawaran oleh beberapa perusahaan yang seolah-olah berkompetisi secara independen, namun sesungguhnya dikendalikan oleh satu operator dari perangkat keras dan jaringan yang sama (praktik pinjam bendera digital). 4) **Pemalsuan dan Fabrikasi Kualifikasi Digital:** Pengunggahan dokumen sertifikasi badan usaha, sertifikat keahlian personil, dan bukti kepemilikan alat berat yang telah direkayasa secara grafis atau digunakan secara bersamaan pada paket tender lain di berbagai wilayah.

Sektor jasa konstruksi memegang peranan krusial sebagai tulang punggung pembangunan infrastruktur fisik nasional. Namun, sektor ini memiliki profil risiko yang sangat tinggi akibat kompleksitas persyaratan kualifikasi teknis yang ketat—mencakup pemenuhan Sertifikat Badan Usaha (SBU), Sertifikat Kompetensi Kerja (SKK) tenaga ahli, kepemilikan peralatan utama, pengalaman kerja sejenis, serta kecukupan finansial.

Karakteristik khusus pengadaan jasa konstruksi terletak pada keterikatan linear antara integritas fase pra-kontrak di hulu dengan keselamatan fisik bangunan di hilir. Manipulasi administratif saat tender bukan sekadar penyimpangan prosedural, melainkan akar penyebab langsung terjadinya penurunan mutu konstruksi yang berujung pada kegagalan bangunan (*structural collapse / building failure*) dan membahayakan keselamatan umum (*public safety risk*).

Penelitian terdahulu mengenai PMH dalam pengadaan elektronik telah berkembang dalam beberapa arah. (Fuady, 2013) mengkaji perluasan doktrin PMH pasca-*Lindenbaum v. Cohen* dan menegaskan bahwa perbuatan melawan hukum mencakup pelanggaran terhadap hak subjektif, kewajiban hukum, kesusilaan, dan asas kepatutan. (Von Jhering, 1861) mengembangkan doktrin *culpa in contrahendo* yang menempatkan iktikad baik sebagai kewajiban sejak tahap negosiasi pra-kontrak. (Badrulzaman, 2001) dan (Subekti, 2008) menegaskan bahwa asas iktikad baik dalam Pasal 1338 ayat (3) KUHPerdara mengikat para pihak sejak proses peninjauan. (Casey, 2011) mengkaji forensik digital dan menekankan pentingnya integritas *hash* kriptografis serta *chain of custody* dalam pembuktian elektronik. (World Bank, 2018) menyoroti pentingnya tata kelola *e-procurement* dan sistem validasi kualifikasi otomatis untuk mencegah manipulasi. Namun, kajian-kajian tersebut belum secara khusus menganalisis rekonstruksi doktrinal PMH pra-kontrak dalam ekosistem SPSE jasa konstruksi, tipologi karakteristik perbuatan siber beserta batas demarkasi pertanggungjawaban hukum para pihak, serta parameter pembuktian digital melalui penerapan doktrin *Res Ipsa Loquitur* dan pergeseran beban pembuktian. Kajian yang secara komparatif membandingkan sistem GeBIZ Singapura dan KONEPS Korea Selatan sebagai model mitigasi sengketa juga masih terbatas. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar penelitian ini.

Praktik penegakan hukum di Indonesia kerap terjebak dalam kekeliruan doktrinal dengan menyempitkan sengketa lelang elektronik semata-mata sebagai Sengketa Tata Usaha Negara

(TUN) di PTUN atau Tindak Pidana Korupsi (Tipikor) di Pengadilan Tipikor. Pendekatan reduksionis ini mengabaikan dimensi kerugian keperdataan pra-kontrak (*pre-contractual liability*) yang diderita oleh penyedia jasa yang jujur.

Peradilan TUN hanya berfokus pada pengujian legalitas formal Surat Keputusan Penetapan Pemenang tanpa memiliki wewenang untuk memulihkan ganti rugi materiil komprehensif maupun hilangnya keuntungan wajar (*lucrum cessans*). Sementara itu, instrumen pidana tipikor mensyaratkan adanya unsur kerugian keuangan negara yang nyata, yang sering kali belum termanifestasi pada saat proses tender berlangsung. Oleh karenanya, gugatan PMH berdasarkan Pasal 1365 KUHPerdara merupakan instrumen keperdataan yang mutlak diperlukan guna memberikan pemulihan hak secara penuh dan berkeadilan.

Penelitian ini bertujuan menganalisis rekonstruksi doktrinal unsur PMH pra-kontrak dalam SPSE berdasarkan Pasal 1365 KUHPerdara dan doktrin *culpa in contrahendo*, mengidentifikasi tipologi karakteristik PMH dalam ekosistem SPSE jasa konstruksi beserta batas demarkasi pertanggungjawaban hukum para pihak, serta merumuskan parameter pembuktian data elektronik melalui doktrin *Res Ipsa Loquitur* dan pergeseran beban pembuktian, dengan membandingkan GeBIZ Singapura dan KONEPS Korea Selatan. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian PMH pra-kontrak dalam ekosistem digital, teori pembuktian forensik, dan doktrin kausalitas terbalik, serta memperluas pemahaman interaksi hukum perdata, administrasi, pidana, dan teknologi informasi dalam pengadaan publik. Secara praktis, hasil penelitian ini menjadi masukan bagi pembentuk undang-undang dalam kodifikasi delik siber pengadaan, bagi hakim dalam penerapan *Res Ipsa Loquitur*, bagi LKPP dalam integrasi *host-to-host* berbasis AI, bagi penyedia jasa konstruksi yang jujur, serta bagi masyarakat dalam menjamin keselamatan publik. Kebaruan penelitian ini terletak pada perumusan Doktrin Kausalitas Terbalik, rekonstruksi PMH pra-kontrak dalam SPSE sebagai delik perdata mandiri, serta usulan Dewan Sengketa Pra-Kontrak dan integrasi basis data berbasis kecerdasan buatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (*doctrinal legal research*) dengan memposisikan hukum sebagai sistem norma tertutup yang hierarkis dan koheren. Bahan hukum yang dikaji terdiri dari:

1. **Bahan Hukum Primer:** Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdara), Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 jo. UU No. 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), UU No. 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, Perpres No. 16 Tahun 2018 jo. Perpres No. 12 Tahun 2021, serta yurisprudensi putusan perdata berkekuatan hukum tetap.
2. **Bahan Hukum Sekunder:** Buku teks otoritatif hukum perikatan, teori pembuktian digital forensik, jurnal hukum terakreditasi, dan riset para pakar hukum konstruksi.
3. **Bahan Hukum Tersier:** Kamus hukum (Black, 2009), ensiklopedia hukum, dan pedoman arsitektur teknologi informasi LKPP.

Pendekatan penelitian mencakup pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), pendekatan kasus (*case approach*), dan pendekatan komparatif (*comparative approach*) dengan membandingkan sistem GeBIZ

Singapura dan KONEPS Korea Selatan. Analisis dilakukan secara kualitatif-deskriptif dengan silogisme deduktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rekonseptualisasi Doktrin PMH (Pasal 1365 KUHPPerdata) dalam Ekosistem SPSE

1. Perluasan Makna Melawan Hukum Pasca-1919

Doktrin PMH dalam Pasal 1365 KUHPPerdata telah mengalami transformasi fundamental sejak preseden *Lindenbaum vs. Cohen* (1919) oleh *Hoge Raad* Belanda. Perbuatan melawan hukum tidak lagi dimaknai sempit sebagai pelanggaran undang-undang semata, melainkan mencakup pelanggaran terhadap hak subjektif orang lain, kewajiban hukum pelaku, kesusilaan umum, dan asas kepatutan serta kehati-hatian dalam masyarakat.

Dalam ekosistem SPSE, unsur-unsur Pasal 1365 KUHPPerdata direkonstruksi sebagai berikut:

- a. **Unsur Perbuatan (*Daad*):** Bertransmisi dari tindakan fisik mekanis menjadi tindakan digital berupa instruksi logika pemrograman, injeksi basis data, atau rekayasa hak akses administratif peladen LPSE.
- b. **Unsur Melawan Hukum (*Onrechtmatigheid*):** Mengintegrasikan delik siber (Pasal 30 dan 35 UU ITE), pelanggaran prosedur Perpres Pengadaan, serta pelanggaran Asas-Asas Umum Pemerintahan yang Baik (AAUPB) seperti asas kecermatan dan keterbukaan.
- c. **Unsur Kesalahan (*Schuld*):** Mencakup kesengajaan (*dolus*) dalam memenangkan rekanan tertentu maupun kelalaian berat (*culpa lata*) pengelola sistem dalam menjaga keandalan infrastruktur server.
- d. **Unsur Kerugian (*Schade*):** Meliputi kerugian riil (*damnum emergens*) berupa biaya persiapan dokumen, garansi bank, serta hilangnya keuntungan yang diharapkan secara wajar (*lucrum cessans*) dan hilangnya peluang usaha (*loss of a chance*).
- e. **Unsur Kausalitas (*Causal Nexus*):** Mengadopsi Teori Kausalitas Adekuat (*Adequate Veroorzakingstheorie*), di mana manipulasi digital terbukti secara objektif dan logis menjadi faktor penentu gugurnya penawaran peserta lain.

2. Doktrin Culpa in Contrahendo dan Perjanjian Prosedural

Sesuai doktrin *culpa in contrahendo* yang dikembangkan oleh Rudolf von Jhering, iktikad baik mengikat para pihak sejak tahap negosiasi pra-kontrak. Pengumuman tender oleh Pokja Pemilihan berstatus sebagai undangan bernegosiasi (*invitatio ad offerendum*), sedangkan pengumuman penawaran oleh peserta merupakan penawaran resmi.

Interaksi ini melahirkan **Perjanjian Prosedural (*Tender Process Contract*)** yang mengikat kedua belah pihak berdasarkan Pasal 1338 ayat (3) KUHPPerdata. Penyelenggara tender wajib mengevaluasi penawaran secara adil dan transparan, sementara peserta wajib menyampaikan data yang benar. Pelanggaran asas kepatutan dalam proses seleksi digital merupakan PMH Pra-Kontrak murni yang dapat dituntut ganti rugi perdata penuh tanpa menunggu penandatanganan kontrak konstruksi fisik.

Tipologi Karakteristik PMH dalam Ekosistem SPSE Jasa Konstruksi

Penyimpangan berbasis siber pada pengadaan penyedia jasa konstruksi memiliki kekhasan teknis yang diklasifikasikan ke dalam tabel tipologi berikut:

Tabel 1. Tipologi Karakteristik Perbuatan Melawan Hukum dalam Ekosistem SPSE Jasa Konstruksi

Klasifikasi PMH DOCX	Modus Operandi Digital DOCX	Implikasi Doktrinal & Yuridis DOCX
Persekongkolan Horizontal	Kesamaan alamat IP (<i>IP Clustering</i>), kesamaan identitas metadata dokumen (<i>author metadata</i>), pengunggahan dari satu terminal pada rentang detik yang berdekatan.	Membuktikan kendali satu pintu (pinjam bendera), menciptakan persaingan semu yang merusak prinsip kesetaraan lelang.
Persekongkolan Vertikal	Penguncian spesifikasi teknis (KAK), dekripsi dini penawaran pesaing via hak <i>super-user</i> , pengabaian sanggahan substantif.	Penyalahgunaan wewenang (<i>détournement de pouvoir</i>) yang mencederai asas iktikad baik pra-kontrak dan kewajiban kecermatan.
Manipulasi Kualifikasi	Tumpang tindih SKK tenaga ahli dan alat berat pada paket lain secara simultan, pemalsuan Berita Acara PHO/FHO.	Penyesatan kehendak (<i>bedrog</i>); kontrak yang lahir dari penipuan administratif berstatus cacat hukum dan dapat dibatalkan (<i>vernietigbaar</i>).
Kelalaian / Sabotase Platform	Pembiaran <i>artificial downtime</i> pada menit-menit akhir penutupan lelang, pembatasan lebar pita jaringan, penolakan mitigasi darurat.	Pelanggaran kewajiban hukum Penyelenggara Sistem Elektronik (Pasal 15 UU ITE) dan asas kecermatan tata kelola administrasi.

Sumber: Analisis doktrinal dan sintesis peraturan perundang-undangan serta yurisprudensi terkait pengadaan elektronik, 2026

Doktrin Kausalitas Terbalik: Korelasi Pra-Kontrak dan Kegagalan Bangunan

Karakteristik paling mendasar yang membedakan PMH pengadaan konstruksi dengan sektor lain adalah adanya korelasi linear antara cacat hukum pra-kontrak di hulu dengan risiko fisik kegagalan bangunan di hilir.

Kontraktor yang memenangkan tender melalui cara-cara melawan hukum terbebani oleh inefisiensi finansial akibat biaya transaksi ilegal (*illegal overhead costs*). Untuk menutupi defisit tersebut saat pelaksanaan fisik di lapangan, kontraktor secara sistematis melakukan pengurangan spesifikasi teknis material beton/baja, mempekerjakan personil non-ahli, serta mengabaikan metode keselamatan konstruksi standar.

Melalui **Doktrin Kausalitas Terbalik (*The Reverse Causation Doctrine*)**, tanggung jawab hukum atas kegagalan bangunan sebagaimana diatur dalam Pasal 65 UU No. 2/2017 tentang Jasa Konstruksi (dalam rentang waktu hingga 10 tahun) dapat ditarik mundur ke fase pemilihan di SPSE. Apabila investigasi forensik membuktikan keruntuhan struktur dipicu oleh ketidakmampuan tenaga ahli atau peralatan yang dahulu dipalsukan saat tender, maka panitia pengadaan yang lalai melakukan verifikasi dapat ditarik sebagai pihak Turut Tergugat yang memikul **tanggung jawab renteng (*joint and several liability*)** atas seluruh kerugian yang timbul.

Batas Demarkasi Pertanggungjawaban Hukum Para Pihak

1. Demarkasi PTUN, Pengadilan Negeri, dan Tipikor:

PTUN berwenang membatalkan keputusan administratif penetapan pemenang lelang, namun tidak dapat mengadili tuntutan ganti rugi perdata atas kehilangan keuntungan. Pengadilan Negeri memiliki kompetensi absolut untuk mengadili gugatan PMH pra-kontrak berdasarkan Pasal 1365 KUHPerdata. Sementara itu, Pengadilan Tipikor hanya berwenang memeriksa perkara apabila terpenuhi unsur *mens rea* suap/gratifikasi dan kerugian nyata keuangan negara.

2. **Tanggung Jawab Jabatan vs. Pribadi:**

Pejabat Pokja/PPK yang menjalankan tugas secara cermat dan beriktikad baik dilindungi oleh tanggung jawab jabatan. Namun, bila terbukti adanya kesengajaan memenangkan pihak tertentu atau menerima suap, imunitas jabatan gugur seketika (*piercing the administrative veil*) dan beralih menjadi tanggung jawab pribadi hingga harta kekayaan individunya.

3. **Tanggung Jawab Korporasi (*Vicarious Liability*):**

Berdasarkan Pasal 1367 KUHPerdara, korporasi konstruksi bertanggung jawab penuh atas manipulasi digital yang dilakukan oleh staf penawaran tender demi kepentingan bisnis perusahaan.

4. **Tanggung Jawab Penyelenggara SPSE (LPSE/LKPP):**

Selaku Penyelenggara Sistem Elektronik (Pasal 15 UU ITE), pengelola sistem memikul tanggung jawab hukum untuk menyediakan infrastruktur teknologi yang andal. Kegagalan sistem tanpa mitigasi pemulihan yang wajar melahirkan tanggung jawab ganti rugi perdata kepada peserta lelang.

Parameter Pembuktian Digital dan Doktrin Res Ipsa Loquitur

1. **Syarat Formil dan Materiil Forensik Digital**

Dokumen dan data elektronik diakui sebagai alat bukti yang sah menurut Pasal 5 UU ITE. Namun, tangkapan layar biasa (*screenshot*) tidak memenuhi syarat materiil keabsahan karena sangat rentan direkayasa. Pembuktian perdata sengketa SPSE wajib menerapkan tiga pilar forensik digital:

- Pemeriksaan Integritas Hash Kriptografis (SHA-256):** Memastikan dokumen lelang tidak mengalami perubahan sejak diunggah.
- Ekstraksi Audit Trail dan Berkas Log Peladen (*Server Access Logs*):** Merekam riwayat stempel waktu (*timestamp*), alamat IP, dan otentikasi login secara presisi.
- Rantai Penjagaan Bukti (*Chain of Custody*):** Standarisasi pengamanan alat bukti digital oleh ahli forensik siber tersertifikasi agar memiliki kekuatan pembuktian sempurna.

2. **Penerapan Doktrin Res Ipsa Loquitur dan Pergeseran Beban Pembuktian**

Mengingat adanya ketimpangan pembuktian di mana seluruh kendali peladen dikuasai oleh penyelenggara negara, peradilan perdata menerapkan doktrin **Res Ipsa Loquitur (fakta berbicara sendiri)** dan **pergeseran beban pembuktian (*shifting the burden of proof*)**:

Apabila penggugat menyajikan bukti awal yang logis (*prima facie evidence*)—seperti rekaman galat sistem *HTTP Error 500* pada saat mengunggah dokumen penawaran—maka beban pembuktian beralih ke pihak Tergugat (Pokja/LPSE) untuk membuktikan bahwa peladen bekerja secara normal. Jika Tergugat menolak membuka *server log file*, hakim berwenang menerapkan persangkaan hukum (Pasal 1916 KUHPerdara) bahwa dalil manipulasi yang diajukan penggugat adalah benar dan terbukti.

Pembelajaran Komparatif: Sistem GeBIZ Singapura dan KONEPS Korea Selatan

- GeBIZ (Singapura):** Menegakkan asas transparansi pasca-tender secara radikal dengan membuka seluruh data penawaran harga dan rincian evaluasi teknis ke publik.

Sistem ini menerapkan sanksi perdata yang sangat berat berdasarkan doktrin *Pre-Contractual Misrepresentation* bagi badan usaha yang memanipulasi kualifikasi.

2. **KONEPS (Korea Selatan):** Mengintegrasikan basis data secara *host-to-host* dengan lebih dari 200 institusi eksternal (asosiasi konstruksi, perbankan, dan otoritas pajak). KONEPS dilengkapi sistem kecerdasan buatan *Bid-Rigging Indicator Analysis System (BIIAS)* yang secara otomatis mendeteksi dan memblokir kolusi kesamaan alamat IP dan sidik jari perangkat keras.

Manajemen Risiko dan Tata Kelola Mitigasi Sengketa

1. **Pelembagaan Dewan Sengketa Pra-Kontrak (*Pre-Contract Dispute Board*):** Membentuk lembaga independen ad-hoc yang berwenang memeriksa dan memutus sengketa teknis kualifikasi dan sanggahan tender secara kilat (7–14 hari kerja) sebelum SPPBJ diterbitkan, guna mencegah sengketa berlarut-larut ke ranah litigasi.
2. **Penerapan SNI ISO 37001:** Mendorong kontraktor menerapkan Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) sebagai instrumen perlindungan hukum (*due diligence defense*).
3. **Asuransi Risiko Hukum Pengadaan:** Mengembangkan produk asuransi biaya sengketa tender (*legal expense insurance*) untuk memitigasi kerugian finansial peserta lelang.

KESIMPULAN

Perbuatan Melawan Hukum dalam pengadaan penyedia jasa konstruksi berbasis SPSE merupakan delik perdata hibrida yang melanggar iktikad baik pra-kontrak (*culpa in contrahendo*) dan asas kepatutan sistem elektronik. Pelanggaran ini dapat digugat secara langsung ke Pengadilan Negeri berdasarkan Pasal 1365 KUHPdata untuk menuntut ganti rugi penuh. Manipulasi dokumen kualifikasi pra-kontrak di hulu terbukti memiliki hubungan kausalitas linear adekuat terhadap risiko kegagalan fisik bangunan di hilir, yang dapat ditarik mundur pertanggungjawabannya melalui Doktrin Kausalitas Terbalik (Pasal 65 UU No. 2/2017). Ketimpangan pembuktian siber diatasi melalui penerapan doktrin *Res Ipsa Loquitur* dan pergeseran beban pembuktian dengan standar audit forensik digital berintegritas kriptografis. Saran dan Rekomendasi Pembaruan Regulasi: Pemerintah dan DPR perlu segera mengundang UU Pengadaan Publik yang memuat kodifikasi delik siber pengadaan, klausul diskualifikasi otomatis, serta standarisasi forensik pembuktian digital. Integrasi Host-to-Host Berbasis AI: LKPP wajib membangun interkoneksi basis data otomatis antara SPSE dengan SIJKT/LPJK, Ditjen Pajak, Dukcapil, dan Perbankan guna menjalankan validasi kualifikasi substantif otomatis berbasis kecerdasan buatan. Penguatan Pranata Sengketa: Menerbitkan regulasi pembentukan Dewan Sengketa Konstruksi Pra-Kontrak serta membentuk Otoritas Pengawas Audit Algoritma SPSE independen demi menjamin kepastian hukum, persaingan usaha yang sehat, dan keselamatan publik.

REFERENSI

- Badrulzaman, M. D. (2001). *Kompendium Hukum Perikatan*. Mandar Maju.
- Black, H. C. (2009). *Black's Law Dictionary* (9th ed.). West Publishing Co.
- Casey, E. (2011). *Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and*

- the Internet* (3rd ed.). Academic Press.
- Fuady, M. (2013). *Perbuatan Melawan Hukum: Pendekatan Kontemporer*. Citra Aditya Bakti.
- Hartono, S. (2008). *Hukum Ekonomi Pembangunan Indonesia*. Bina Cipta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, (2014).
- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (Burgerlijk Wetboek voor Indonesie).
- Marzuki, P. M. (2017). *Penelitian hukum*. Kencana.
- Mertokusumo, S. (2009). *Hukum Acara Perdata Indonesia*. Liberty.
- Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia, (2021).
- Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pedoman Penyelesaian Sengketa Tindakan Pemerintahan dan Kewenangan Mengadili Perbuatan Melawan Hukum oleh Badan dan/atau Pejabat Pemerintahan, (2019).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah jo. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021, (2018).
- Putusan Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia Nomor 20/PUU-XIV/2016, (2016).
- Subekti, R. (2008). *Hukum Perjanjian*. Intermasa.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024, (2008).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, (2017).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi sebagaimana telah diubah dengan UU Nomor 20 Tahun 2001.
- Von Jhering, R. (1861). *Culpa in Contrahendo, oder Schadensersatz bei nichtigen oder nicht zur Perfection gelangten Verträgen. Jahrbücher für die Dogmatik des heutigen römischen und deutschen Privatrechts*.
- World Bank. (2018). *Electronic Government Procurement (e-GP) Readiness Assessment Guide*. World Bank Group.