



## *Foreign Investment in Digital Infrastructure: State Control, Risk Mitigation, and Data Sovereignty*

### **Investasi Asing di Infrastruktur Digital: Kendali Negara, Mitigasi Risiko, dan Kedaulatan Data**

**Cut Tiara Sekar Maharani**

Faculty of Law, University of Indonesia, Indonesia

#### **Article Info**

##### **Corresponding Author:**

Cut Tiara Sekar Maharani  
✉ [cuttiarasekar@gmail.com](mailto:cuttiarasekar@gmail.com)

##### **History:**

Submitted: 03-04-2026  
Revised: 25-05-2026  
Accepted: 29-05-2026

##### **Keyword:**

*Data Sovereignty; Digital Infrastructure; Fair and Equitable Treatment; Foreign Direct Investment; Indirect Expropriation.*

##### **Kata Kunci:**

Kedaulatan Data; Infrastruktur Digital; Perlakuan Adil dan Setara; Investasi Langsung Asing; Pengambilalihan Tidak Langsung.

#### **Abstract**

*The exponential shift of global foreign direct investment toward digital infrastructure prompts host states to enforce stringent screening mechanisms and data localization policies to safeguard critical national security interests. However, these sovereign assertions inevitably clash with international investment law. Using a comprehensive doctrinal legal method through statutory, conceptual, and comparative approaches, this study examines the tension between digital sovereignty and investment protections. The results indicate that mandatory data localization and post-establishment cybersecurity interventions significantly breach Fair and Equitable Treatment standards and constitute indirect expropriation, exposing host states to massive international investor-state dispute settlement claims. Consequently, this research concludes that developing jurisdictions, particularly Indonesia, must urgently reconstruct their bilateral investment treaties. By systematically integrating specific digital security exceptions, strictly redefining intangible digital assets, implementing proportional risk-based screening, and guaranteeing independent administrative due process, host states can effectively mitigate arbitration risks while securely facilitating global digital economic market integration and data sovereignty.*

#### **Abstrak**

Pergeseran eksponensial investasi langsung asing global menuju infrastruktur digital mendorong negara tuan rumah untuk menegakkan mekanisme penyaringan ketat serta kebijakan lokalisasi data guna melindungi kepentingan keamanan nasional kritis. Namun, penegasan kedaulatan ini secara tidak terhindarkan berbenturan dengan hukum investasi internasional. Menggunakan metode hukum doktrinal komprehensif melalui pendekatan perundang-undangan, konseptual, serta perbandingan, penelitian ini mengkaji ketegangan antara kedaulatan digital dan perlindungan investasi. Hasilnya menunjukkan bahwa mandat lokalisasi data serta intervensi keamanan siber pasca-pendirian secara signifikan melanggar standar Perlakuan Adil Merata serta merupakan ekspropriasi tidak langsung, yang mengekspos negara tuan rumah pada tuntutan penyelesaian sengketa investor-negara internasional massal. Akibatnya, penelitian menyimpulkan yurisdiksi berkembang, khususnya Indonesia, harus segera merekonstruksi perjanjian investasi bilateral mereka. Dengan mengintegrasikan pengecualian keamanan digital spesifik secara sistematis, mendefinisikan ulang aset digital nirkasat, menerapkan penyaringan berbasis risiko proporsional, serta menjamin proses hukum administratif independen, negara dapat secara efektif memitigasi risiko arbitrase sekaligus memfasilitasi integrasi pasar ekonomi digital dan kedaulatan data.



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA).

[doi https://doi.org/10.65101/jspv.v1i3.362](https://doi.org/10.65101/jspv.v1i3.362)

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Arus Penanaman Modal Asing (PMA) global pada dekade ketiga abad ke-21 tengah mengalami pergeseran fundamental yang secara radikal mendisrupsi tatanan geoekonomi klasik, beralih dari dominasi sektor ekstraktif dan manufaktur konvensional menuju pemusatan kapital pada infrastruktur digital. Infrastruktur ini, yang mencakup pusat data berskala hiper (*hyperscale data centers*), komputasi awan (*cloud computing*), dan ekosistem kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), tidak lagi sekadar berfungsi sebagai fasilitas pendukung bisnis, melainkan telah bertransformasi menjadi urat nadi perekonomian global. Signifikansi transisi ekonomi makro ini tercermin secara empiris dari data kawasan ASEAN yang mencatat rekor penerimaan PMA sebesar USD 226 miliar pada tahun 2023, di mana proyeksi pertumbuhan tersebut didorong secara substansial oleh perluasan konektivitas digital dan infrastruktur teknologi lintas batas yang diperkirakan akan mencapai USD 300 miliar per tahun pada 2030.<sup>1</sup>

Di tingkat hemisfer utara, relasi investasi transatlantik antara Uni Eropa dan Amerika Serikat pada sektor padat teknologi telah melampaui valuasi historis, dengan total investasi mencapai €5,3 triliun pada tahun 2022, sementara pada tahun 2023 kawasan Uni Eropa menyumbang 44,9 persen dari total PMA ke Amerika Serikat dengan nilai USD 139,6 miliar.<sup>2</sup> Namun, besarnya volume kapital yang mengalir ke sektor ini telah mengubah posisi ontologis infrastruktur digital dari komoditas ekonomi murni menjadi aset strategis (*strategic asset*) yang secara langsung bersinggungan dengan keamanan nasional, stabilitas politik, dan ketahanan siber suatu entitas negara.<sup>3</sup>

Konsekuensi logis dari transformasi tersebut memicu fenomena hukum yang sangat kompleks di tingkat mikro, di mana negara-negara penerima modal (*host states*) mulai meninggalkan doktrin liberalisasi pasar mutlak dan secara agresif merekonstruksi regulasi domestik mereka untuk memperketat kendali atas infrastruktur digital. Fenomena ini dimanifestasikan melalui kebangkitan mekanisme penyaringan investasi

---

<sup>1</sup> Sinta, "Equinix Completes KL1 Phase 2 Data Center in Kuala Lumpur," Heaptalk, 2025, <https://heaptalk.com/technology/equinix-completes-kl1-phase-2-data-center-in-kuala-lumpur/>.

<sup>2</sup> Théodore Bogaty, "Balancing Security and Competitiveness: Why Transatlantic Investment Trust Matters Now," American University, 2026, <https://www.american.edu/sis/centers/transatlantic-policy/articles/20260430balancing-security-and-competitiveness-why-transatlantic-investment-trust-matters-now.cfm>.

<sup>3</sup> Totok Imam Santoso et al., *NATIONAL SECURITY: Melindungi Negara Di Era Digital* (Garut: CV. Aksara Global Akademia, 2024). Hal, 90.

asing (*Foreign Direct Investment screening mechanisms*) dan mandat lokalisasi data yang ketat, yang dirancang untuk mencegah penguasaan infrastruktur kritis oleh entitas asing yang dianggap berisiko.<sup>4</sup>

Ketegangan norma (*clash of norms*) yang tajam mulai muncul ke permukaan ketika agenda kedaulatan data dan keamanan nasional negara tuan rumah ini berbenturan secara frontal dengan prinsip-prinsip perlindungan investasi internasional yang telah mapan.<sup>5</sup> Rezim Hukum Investasi Internasional (IIL), yang dikonstruksi secara historis melalui jaringan Perjanjian Investasi Bilateral (BIT) dan Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA), pada hakikatnya dirancang untuk menjamin perlakuan yang adil, non-diskriminatif, perlindungan dari perampasan aset, serta kebebasan transfer bagi investor asing.<sup>6</sup> Akan tetapi, kewajiban hukum kontemporer seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia, lokalisasi *server* di yurisdiksi Eropa, atau intervensi otoritas keamanan Amerika Serikat, sering kali memaksa entitas asing untuk melokalisasi operasional mereka, membuka arsitektur kode sumber (*source code*), atau melarang aliran data lintas batas.<sup>7</sup>

Kondisi ini menciptakan ruang perdebatan akademis yang hangat mengenai apakah regulasi kedaulatan digital yang diterapkan secara sepihak oleh negara tuan rumah merupakan manifestasi sah dari fungsi kepolisian negara (*police powers*) dan "hak untuk mengatur" (*right to regulate*), atau justru merupakan bentuk diskriminasi terselubung dan ekspropriasi tidak langsung (*indirect expropriation*) yang menabrak standar Perlakuan yang Adil dan Merata (*Fair and Equitable Treatment/FET*).<sup>8</sup> Ketiadaan batas demarkasi yang tegas antara proteksionisme berkedok keamanan nasional dan regulasi perlindungan publik yang sah telah membuka celah yang sangat lebar bagi para investor teknologi multinasional untuk membawa sengketa kedaulatan ini ke ranah arbitrase

---

<sup>4</sup> David Lekera, "Multi-Jurisdiction Guide for Screening Foreign Investments," DLA Piper, 2023, <https://www.dlapiper.com/en/insights/topics/multi-jurisdiction-guide-for-screening-foreign-investments>.

<sup>5</sup> Laras Fitriani, "Cybersecurity Abd Digital Sovereignty: An Analysis OF National Data Governance Capacity in the Global Platform Era: A Literature Review," *Asian Digital Governance Problems* 1, no. 2 (2024): 65–77, <https://doi.org/10.71435/685954>.

<sup>6</sup> Yetty Komalasari Dewi and Arie Afriansyah, "Dispute Settlement Mechanism in Bilateral Investment Treaties (BITs)," *Yuridika* 34, no. 1 (January 2019): 153–74, <https://doi.org/10.20473/ydk.v34i1.11403>.

<sup>7</sup> Predderics Hockop Simanjuntak, "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pada Era Digital Di Indonesia: Studi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Dan General Data Protection Regulation (GDPR)," *Esensi Hukum* 6, no. 2 (June 2025): 105–24, <https://doi.org/10.35586/esensihukum.v6i2.412>.

<sup>8</sup> Jiaqi Huang, "The Evolution of Sensitive Data Governance in International Investment Law: A Dual-Jurisdictional Study," *International Journal of Law And Information Technology* 34 (January 12, 2026): 1–25, <https://doi.org/10.1093/ijlit/eaaf023>.

internasional melalui mekanisme *Investor State Dispute Settlement* (ISDS).<sup>9</sup>

Untuk memperkuat kedalaman naskah dan kredibilitas ilmiah dalam mengurai benang kusut ketegangan norma tersebut, pemetaan terhadap literatur terdahulu (*state of the art*) menjadi prasyarat mutlak. Diskursus mengenai persinggungan antara hukum investasi internasional dan ekonomi digital telah memunculkan polarisasi pandangan di antara para sarjana. Di satu sisi, kelompok intelektual yang berfokus pada perluasan rezim investasi (*IIL expansionists*) berupaya menundukkan regulasi digital ke dalam kerangka perlindungan traktat tradisional. Zhang dan Mitchell (2022) menguji legalitas kebijakan lokalisasi data terhadap kewajiban Perlakuan Nasional (*National Treatment*) dengan merumuskan pendekatan tiga langkah (*three step approach*), di mana mereka menyimpulkan bahwa lokalisasi data secara inheren membebankan biaya asimetris bagi korporasi asing sehingga rentan dikualifikasikan sebagai pelanggaran perlindungan investasi.<sup>10</sup>

Sejalan dengan hal tersebut, Polanco (2023) dan Ristić (2026) menyoroiti proses digitalisasi hukum investasi internasional, menegaskan bahwa data agregat, hak kekayaan intelektual atas algoritma, serta komputasi awan telah sepenuhnya memenuhi kualifikasi doktrinal sebagai "investasi" yang rentan terhadap klaim ekspropriasi, sehingga menuntut perlindungan rezim arbitrase ISDS dari tindakan sewenang-wenang negara.<sup>11,12</sup>

Di sisi seberang, kelompok sarjana yang berfokus pada kedaulatan negara (*sovereignty defenders*) menyoroiti urgensi negara untuk merebut kembali otoritas pengaturannya. Dimitropoulos (2020) menggarisbawahi fenomena kebangkitan kembali kedaulatan nasional (*sovereignty reassertion*), di mana intervensi negara terhadap rantai pasok digital dipandang sebagai respons alamiah terhadap keruntuhan tatanan ekonomi

---

<sup>9</sup> Jessica Leonard, Prita Amalia, and An Chandrawulan, "Indonesian Perspective on The Investor-State Dispute Settlement Mechanism for Foreign Investment Dispute Settlement in The Field of Intellectual Property Rights," *Indonesia Law Review* 10, no. 1 (April 30, 2020): 17–28, <https://doi.org/10.15742/ilrev.v10n1.615>.

<sup>10</sup> Qianwen Zhang and Andrew Mitchell, "Data Localization and the National Treatment Obligation in International Investment Treaties," *World Trade Review* 21, no. 4 (October 2022): 391–410, <https://doi.org/10.1017/S1474745621000549>.

<sup>11</sup> Rodrigo Polanco, "The Impact of Digitalization on International Investment Law: Are Investment Treaties Analogue or Digital?," *German Law Journal* 24, no. 3 (April 22, 2023): 574–88, <https://doi.org/10.1017/glj.2023.30>.

<sup>12</sup> Bojana Ristić, "The Changing Concept of Territoriality in International Investment Law: Stepping into the Digital Age," *Computer Law & Security Review* 61 (July 2026): 106320, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2026.106320>.

neoliberal.<sup>13</sup> Dalam konteks domestik dan *Global South*, Satoto & Santiago (2025) menawarkan tiga pilar rekonstruksi tata kelola privasi data di Indonesia demi mewujudkan kedaulatan digital (kedaulatan data, pengecualian keamanan yang terukur, dan mekanisme interoperabilitas) yang selaras dengan investasi asing, dengan premis bahwa negara tidak boleh merelakan data warganya diekstraksi tanpa kendali yurisdiksi.<sup>14</sup>

Melalui sintesis tematik atas kelima literatur primer mutakhir tersebut, penulis yang bertindak sebagai moderator diskusi menemukan adanya kesenjangan penelitian (*gap analysis*) dan titik buta (*blind spot*) yang sangat krusial. Mayoritas kajian terdahulu mengonstruksikan analisis secara terpisah; literatur IIL membedah rezim penyaringan keamanan nasional tanpa mengintegrasikan dinamika pelik dari infrastruktur kecerdasan buatan, sementara literatur domestik membedah regulasi privasi data secara terisolasi tanpa memproyeksikan kerentanan fatal negara tuan rumah terhadap gugatan standar perlindungan investasi (FET dan ekspropriasi tidak langsung) di forum ICSID. Selain itu, literatur yang ada gagal menawarkan kerangka mitigasi hukum yang holistik bagi negara berkembang seperti Indonesia dalam menghadapi ancaman "kolonialisme digital" di satu sisi, dan ancaman kewajiban kompensasi arbitrase bernilai triliunan rupiah di sisi lain, tanpa melanggar kewajiban traktat internasional yang mengikat mereka.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang mayoritas berfokus pada evaluasi dogmatis atas sengketa arbitrase pasca-fakta atau membedah tata kelola hukum privasi domestik secara terisolasi, penelitian ini menawarkan pendekatan baru dengan menyinergikan doktrin kedaulatan data negara tuan rumah dengan uji proporsionalitas standar perlindungan investasi internasional (IIL) secara terintegrasi pada era komputasi awan dan infrastruktur kecerdasan buatan. Kebaruan (*novelty*) dan nilai tambah otentik yang disumbangkan oleh naskah ini terletak pada konstruksi teoretis mengenai penarikan batas demarkasi yang tegas antara "tindakan keamanan nasional yang sah (*police powers*)" dan "pelanggaran ekspektasi yang sah (*legitimate expectations/FET*)"

---

<sup>13</sup> Georgios Dimitropoulos, "Digital Plurilateralism in International Economic Law: Towards Unilateral Multilateralism?," *The Journal of World Investment & Trade* 26, no. 1-2 (2025): 116-55, <https://doi.org/https://doi.org/10.1163/22119000-12340354>.

<sup>14</sup> Endro Satoto and Faisal Santiago, "Reconstruction of Indonesia's Cyber Law System for Adaptive and Integrated Digital Crime Prevention in the Era of Technological Disruption," *Greenation International Journal of Law and Social Sciences* 3, no. 2 (June 18, 2025): 309-17, <https://doi.org/10.38035/gijlss.v3i2.425>.

dalam kebijakan lokalisasi pusat data, serta formulasi desain klausul pengecualian keamanan berlapis (*digital security exceptions*) bagi negara berkembang.

Pendekatan analitis dan preskriptif ini secara khusus ditujukan untuk memberikan jalan keluar atas gelombang hiper-nasionalisme teknologi dan proteksionisme data yang semakin agresif pasca-terbitnya kerangka regulasi penyaringan investasi berskala makro dari negara-negara maju.

Sebagai argumen utama (*thesis statement*), naskah ini mempertahankan klaim hukum bahwa hak berdaulat negara tuan rumah untuk memberlakukan mekanisme penyaringan investasi secara ketat dan lokalisasi data bersyarat pada infrastruktur digital memiliki justifikasi absolut di bawah hukum internasional, dengan syarat mutlak bahwa tindakan tersebut dieksekusi melalui parameter manajemen risiko (*risk based approach*) yang proporsional, transparan, dan tidak diskriminatif secara geoekonomi, guna menghindari jebakan pelanggaran Perlakuan yang Adil dan Merata (FET) serta ekspropriasi tidak langsung. Dunia akademis dan arsitek kebijakan publik harus memusatkan atensi penuh pada konseptualisasi ini, karena ketiadaan politik hukum yang adaptif, berimbang, dan berwawasan mitigasi tidak hanya akan melumpuhkan penetrasi modal serta alih teknologi ke *Global South*, tetapi secara sistematis akan menyeret negara-negara tersebut ke dalam jurang kewajiban kompensasi finansial yang melumpuhkan kedaulatan ekonomi di hadapan tribunal ISDS.

Sebagai penutup dari konstelasi latar belakang ini, solusi yang ditawarkan dari penelitian ini adalah rekonstruksi arsitektur Perjanjian Investasi Internasional (BIT/FTA) yang secara eksplisit mengadopsi klausul pengecualian kepentingan keamanan digital (*digital security exceptions*), dipadukan dengan reformasi hukum domestik berbasis perlindungan tata usaha negara yang berkeadilan bagi investor, sehingga negara dapat mengamankan kedaulatan teknologinya tanpa mencederai komitmen lalu lintas kapital global.

## **2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan rasionalisasi dan identifikasi kesenjangan hukum yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, diskursus yuridis dalam naskah ini akan dipandu secara sistematis oleh tiga rumusan masalah pokok sebagai berikut:

- a. Bagaimana arsitektur hukum internasional dan doktrin kedaulatan negara mengonstruksikan batas perluasan kewenangan negara tuan rumah melalui mekanisme penyaringan investasi (*FDI screening mechanisms*) terhadap

penguasaan asing atas infrastruktur digital strategis dan aset kecerdasan buatan?

- b. Sejauh mana kebijakan lokalisasi data dan intervensi keamanan siber yang diberlakukan oleh negara tuan rumah memicu ketegangan norma secara material terhadap kewajiban Perlakuan yang Adil dan Merata (*Fair and Equitable Treatment*) serta pelarangan ekspropriasi tidak langsung (*indirect expropriation*) dalam rezim hukum investasi internasional kontemporer?
- c. Bagaimana rancang bangun strategi mitigasi risiko dan rekonstruksi politik hukum investasi yang ideal bagi yurisdiksi negara berkembang, khususnya Indonesia, guna memfasilitasi kelancaran arus ekonomi digital global tanpa mereduksi kedaulatan data dan ketahanan keamanan nasional?

### **3. Metode Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan secara analitis dan operasional untuk memecahkan problematika hukum tata negara dan hukum investasi internasional dalam naskah ini adalah penelitian hukum normatif (*doctrinal legal research*). Pemilihan metodologi ini didasarkan pada justifikasi ontologis dan epistemologis bahwa isu yang dikaji berpusat pada kekosongan norma (*vacuum of norm*), ketegangan antarkonsep (*clash of concepts*), serta interpretasi instrumen traktat internasional dalam merespons fenomena disrupsi infrastruktur digital yang bersifat lintas yurisdiksi dan nirwujud (*intangible*). Penelitian ini tidak berupaya mengukur efektivitas hukum secara sosiologis di lapangan, melainkan membedah koherensi dogmatis dari arsitektur hukum yang ada untuk menghasilkan preskripsi penyelesaian sengketa normatif.

Terkait dengan jenis dan pendekatan penelitian, naskah ini mengimplementasikan pendekatan komposit yang saling melengkapi. *Pertama*, Pendekatan Perundang-undangan (*Statute Approach*), yang diaplikasikan secara presisi untuk membedah anatomi instrumen hukum internasional seperti Perjanjian Investasi Bilateral (BIT), bab perdagangan elektronik pada *Regional Comprehensive Economic Partnership* (RCEP), kerangka *Foreign Investment Risk Review Modernization Act* (FIRRMA) di Amerika Serikat, serta regulasi domestik Indonesia seperti Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) dan regulasi turunan mengenai Penyelenggara Sistem Elektronik. *Kedua*, Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*), yang digunakan guna menelaah kedalaman makna filosofis dari doktrin kedaulatan data, hak untuk mengatur (*right to regulate*), doktrin fungsi kepolisian negara (*police powers*), dan

ekspektasi yang sah (*legitimate expectations*). Ketiga, Pendekatan Perbandingan (*Comparative Approach*), yang secara proporsional dikerahkan untuk mengkontraskan evolusi rezim penyaringan keamanan nasional (*FDI screening*) antara instrumen CFIUS di Amerika Serikat, kerangka penyaringan Uni Eropa, dan politik hukum tata kelola data di Tiongkok serta Indonesia.

Sumber bahan hukum yang digunakan dalam telaah ini bertumpu pada spesifikasi dokumentasi yang rigid. Bahan hukum primer mencakup konvensi internasional, teks BIT dari berbagai yurisdiksi, putusan peradilan arbitrase *Investor State Dispute Settlement* (seperti yurisprudensi ICSID yang merepresentasikan penafsiran investasi digital), serta produk legislasi dan regulasi *Executive Order* pemerintahan di tingkat nasional. Bahan hukum sekunder diekstraksi dari literatur primer berupa artikel jurnal internasional, laporan kelembagaan otoritatif (seperti UNCTAD, OECD, dan *World Economic Forum*), serta buku teks akademis di bidang hukum investasi internasional. Teknik pengumpulan bahan hukum atau data dilakukan secara studi kepustakaan terstruktur (*systematic literature search*) dengan pemanfaatan pangkalan data hukum global secara komprehensif.

Terakhir, teknik analisis hukum yang digunakan bertumpu pada pisau analisis silogisme deduktif dan hermeneutika hukum. Proses ini diawali dengan menempatkan prinsip fundamental hukum investasi internasional (seperti asas *National Treatment*, pelarangan ekspropriasi, dan standar FET) sebagai premis mayor. Kemudian, kebijakan lokalisasi data mutakhir, mandat berbagi algoritma, serta penyaringan infrastruktur pusat data ditempatkan sebagai premis minor. Melalui metode penafsiran sistematis dan teleologis, bahan-bahan hukum tersebut didialogkan dan dibenturkan secara kritis guna mengukur tingkat proporsionalitas tindakan negara, yang bermuara pada perumusan kesimpulan hukum yang valid, logis, dan berdaya guna bagi reformasi arsitektur perundang-undangan.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Ekspansi Kewenangan Negara Tuan Rumah dan Arsitektur *FDI Screening* pada Infrastruktur Digital**

Lanskap hukum investasi global saat ini tengah menyaksikan sebuah transformasi paradigma dari era hiper-liberalisasi di era pasca-Perang Dingin menuju era sekuritisasi investasi yang restriktif. Pergeseran doktrinal ini berpijak pada realitas bahwa infrastruktur digital yang melingkupi jaringan telekomunikasi pita lebar, pusat data

kecerdasan buatan, komputasi awan, dan rantai pasokan semikonduktor tidak lagi dipandang sekadar sebagai properti komersial atau fasilitas utilitas konvensional yang murni tunduk pada ekuilibrium pasar bebas. Sebaliknya, infrastruktur ini telah direklasifikasi secara yuridis sebagai entitas kritis (*critical entities*) dan infrastruktur strategis yang mendikte kelangsungan eksistensi, intelijen, dan kemandirian sebuah entitas negara yang berdaulat.<sup>15</sup>

Merespons kerentanan arsitektur siber ini, negara-negara tuan rumah (*host states*) di seluruh spektrum geopolitik, baik negara maju maupun negara berkembang, memformulasikan instrumen hukum proaktif yang termanifestasi melalui mekanisme penyaringan Penanaman Modal Asing (*FDI screening mechanisms*). Rezim penyaringan ini berfungsi sebagai garda perbatasan non-fisik yang dirancang secara spesifik untuk menyaring, memblokir, memodifikasi, atau membatasi akuisisi kepemilikan modal asing atas infrastruktur teknologi berlandaskan dalih kepentingan keamanan nasional dan ketahanan rantai pasokan global.<sup>16</sup>

Ekspansi kewenangan berdaulat ini secara empiris dapat ditelusuri dari arsitektur hukum yang diadopsi oleh negara-negara *hegemon* yang berposisi sebagai *norm entrepreneur*. Di Amerika Serikat, pelembagaan *Committee on Foreign Investment in the United States* (CFIUS) yang direformasi dan diperluas yurisdiksinya melalui *Foreign Investment Risk Review Modernization Act* (FIRRMA) pada tahun 2018 merupakan tonggak utama pergeseran ini. CFIUS kini diberikan mandat absolut, yurisdiksi ekstrateritorial, serta wewenang imperatif untuk meninjau bahkan pada tingkat investasi asing non-pengendali (*non-controlling investments*) pada bisnis domestik yang aktivitasnya terkait dengan pemeliharaan "data pribadi sensitif warga negara Amerika Serikat", pengoperasian "infrastruktur kritis", atau pengembangan teknologi kecerdasan buatan tingkat lanjut.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Anny Susilowati, "Penegakan Hukum Internasional Terhadap Serangan Siber Terhadap Infrastruktur Kritis Di Indonesia," *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 2, no. 5 (July 2025): 122–41, <https://doi.org/10.62383/aliansi.v2i5.1204>.

<sup>16</sup> Ali Arva Prabangkara and M. Rizki Yudha Prawira, "Balancing National Security And Open Investment: Comparative Study On America's Foreign Investment Screening Regulation For Indonesia's Potential Adaptation," *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian* 4, no. 7 (July 5, 2025): 4115–27, <https://doi.org/10.58344/locus.v4i7.4460>.

<sup>17</sup> Ayman A Khaleq et al., "Legal and National Security Hurdles Facing Sovereign Wealth Fund Investments in Data Centers," Morgan Lewis, 2026, <https://www.morganlewis.com/pubs/2026/02/legal-and-national-security-hurdles-facing-sovereign-wealth-fund-investments-in-data-centers>.

Lebih mutakhir, ekosistem regulasi investasi Amerika Serikat dipertajam melalui penerbitan *Executive Order* oleh Presiden AS pada kurun waktu 2025 yang menitikberatkan pada deregulasi perizinan strategis infrastruktur pusat data AI, sekaligus mengoperasikan kebijakan *America First Investment Policy*.<sup>18</sup> Doktrin kebijakan ini secara sadar mengalibrasi tingkat pengawasan dan restriksi secara proporsional terhadap asal negara korporasi asing (*countries of concern*). Pendekatan semacam ini secara de jure melahirkan bentuk diskriminasi berbasis preferensi geoekonomi, di mana investasi dari yurisdiksi pesaing geopolitik seperti Tiongkok dikenakan hambatan prasyarat akses pasar (*market access barrier*) yang sangat tinggi.

Dalam diskursus yang berlawanan namun memiliki muara sekuritisasi yang serupa, Tiongkok menerapkan strategi integrasi kedaulatan digital melalui legislasi lokalisasi dan kontrol negara yang berakar pada doktrin Kedaulatan Siber (*Cyber Sovereignty*). Strategi ini didukung oleh inisiatif *Digital Silk Road* (DSR) dan perombakan arsitektur hukum investasinya yang mensyaratkan kewajiban transfer teknologi secara *de facto* bagi investor asing yang ingin memasuki pangsa pasarnya, sekaligus mewajibkan perusahaan telekomunikasi untuk tunduk pada akses intelijen negara bagian.<sup>19</sup> Tiongkok menegaskan kontrol absolutnya melalui pendelegasian wewenang penyusunan "katalog data penting" kepada pemerintah regional, yang mempertegas bahwa kepatuhan data bukan hanya sekadar standar administratif, melainkan prasyarat operasional investasi asing.<sup>20</sup>

Di daratan Eropa, kerangka penyaringan FDI Uni Eropa memmanifestasikan pengawasan ketat terhadap operasional pusat data dan infrastruktur komputasi melalui kaca mata perlindungan hak asasi manusia dan ketahanan kolektif. Konsep "pusat data" kini tertanam secara kokoh dalam ruang lingkup minimum penyaringan regulasi Uni Eropa. Parameter yang diteliti oleh otoritas Eropa tidak lagi berfokus pada analisis monopoli persaingan usaha semata, melainkan merambah pada metrik keamanan seperti: lokasi fisik pembangunan infrastruktur, identifikasi kemandirian rantai pasokan hulu (*upstream suppliers*), audit postur ketahanan siber korporasi, serta potensi eskalasi

---

<sup>18</sup> White Case, "Foreign Direct Investment Reviews 2026: United States," White Case, 2026, <https://www.whitecase.com/insight-our-thinking/foreign-direct-investment-reviews-2026-united-states>.

<sup>19</sup> Hizra Marisa, "China Ambition Through Digital Silk Road and Its Impact to Indonesia," *JOELS: Journal of Election and Leadership* 6, no. 2 (July 2025): 74–87, <https://doi.org/10.31849/3xj1ey37>.

<sup>20</sup> Huang, "The Evolution of Sensitive Data Governance in International Investment Law: A Dual-Jurisdictional Study."

akses entitas pihak ketiga lintas perbatasan terhadap basis data strategis.<sup>21</sup>

Regulasi kerangka kerja ini mengirimkan pesan akademis bahwa dalih penyuntikan likuiditas murni atau pembukaan lapangan kerja baru tidak lagi mencukupi sebagai tiket masuk FDI; korporasi multinasional dituntut untuk mendemonstrasikan secara transparan bahwa topologi jaringan bisnis komputasi mereka tidak menciptakan asimetri informasi yang rentan dimanipulasi oleh aparaturnya dari negara asal investor.<sup>22</sup>

Bagi yurisdiksi negara berkembang dan kelompok *Global South* seperti Indonesia, penyusunan arsitektur penyaringan investasi (*FDI screening*) masih berfluktuasi dalam fase hibrida yang berupaya menyeimbangkan dua kutub tegangan: keharusan mengakselerasi pertumbuhan ekonomi digital guna keluar dari *middle-income trap*, dan tuntutan mutlak untuk menegakkan kedaulatan negara dari ancaman kontemporer. Konsep sosiologis dan politik "kolonialisme digital" (*digital colonialism*) menjadi fondasi teoritis dan justifikasi utama mengapa negara berkembang membutuhkan kendali yang kuat. Kolonialisme digital merepresentasikan ekulibrium yang timpang, di mana entitas teknologi raksasa dari wilayah Utara mengekstraksi data demografis dalam volume kolosal dari populasi Selatan, merutekannya melalui infrastruktur kabel laut yang dikuasai asing, memprosesnya melalui algoritma di luar yurisdiksi, lalu memonetisasinya tanpa mendatangkan limpahan teknologi (*technology spillover*) maupun transfer kekayaan yang setara bagi negara sumber data.<sup>23</sup>

Merespons asimetri ini, arsitektur normatif tata kelola data di Indonesia berevolusi secara pesat melalui perlakuan regulasi yang berlapis, di antaranya pemberlakuan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) dan pengesahan rezim revisi Undang-Undang ITE (UU Nomor 1 Tahun 2024), yang memaksakan kepatuhan ekstrateritorial bagi Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) berlingkup publik maupun privat.<sup>24</sup> Pergeseran politik hukum ini dari sekadar instrumen

---

<sup>21</sup> Anne Salladin, Falk Schöning, and Brian P. Curran, "FDI Outlook 2026: National Security Review in the Transition to a Multipolar World," Hogan Lovells, 2026, <https://www.hoganlovells.com/en/publications/fdi-outlook-2026-national-security-review-in-the-transition-to-a-multipolar-world>.

<sup>22</sup> Julinda Beqiraj, Jean Pierre Gauci, and Iris Anastasiadou, "Disaggregation of Digital Information and Data Sovereignty Compliance," BIICL, 2023, <https://www.biicl.org/publications/disaggregation-of-digital-information-and-data-sovereignty-compliance>.

<sup>23</sup> Yang Liu and Wen Long Song, "Navigating Digital Colonialism: Sovereignty Models and Development Paths in the Global South," *Social Sciences & Humanities Open* 13 (June 2026): 102546, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102546>.

<sup>24</sup> Simanjuntak, "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pada Era Digital Di Indonesia: Studi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Dan General Data Protection Regulation (GDPR)."

relaksasi pada Daftar Negatif Investasi menuju pendekatan penempatan lokalisasi bersyarat dan penyaringan infrastruktur pusat data mencerminkan pergeseran menuju politik hukum yang lebih adaptif. Investasi asing pada sektor infrastruktur AI dan sentra komputasi awan kini dikenakan lapisan kewajiban hukum untuk menjamin tidak terjadinya pelanggaran kedaulatan data dan memastikan integrasi pertahanan keamanan siber nasional.<sup>25</sup>

**Tabel 1. Tabel Perbandingan Rezim Penyaringan dan Regulasi Data**

| <b>Dimensi Parameter Penyaringan</b> | <b>Amerika Serikat (Rezim Executive Order 2025)</b>   | <b>Serikat CFIUS / Order</b> | <b>Uni Eropa (Kerangka Umum Screening)</b>                                   | <b>Indonesia (Rezim UU PDP / UU ITE / PSE)</b>  |
|--------------------------------------|---|------------------------------|--|---|
| <b>Fokus Objek Infrastruktur</b>     | Pusat Kecerdasan (>100 MW), Pribadi Semikonduktor Strategis.  | Data Buatan Data Sensitif,   | Infrastruktur Kritis Nasional, Algoritma, Akses Lintas Batas.                | Platform Digital (PSE), Pusat Data Domestik, <i>Cybersecurity</i> .                       |
| <b>Sifat Intervensi Negara</b>       | Pra-persetujuan ketat, Divestasi Restriksi diskriminatif berbasis geopolitik ( <i>countries of concern</i> ). | Mandat Paksa,                | Pengawasan berlapis lintas-negara anggota, Mitigasi kerentanan rantai pasok. | Lokalisasi bersyarat, Sanksi pemutusan akses (pemblokiran) atas kegagalan kepatuhan data. |
| <b>Landasan Teoretis &amp; Dalih</b> | <i>National Security Doctrine, Technological Dominance.</i>   | <i>Security</i>              | <i>Public Order, Security Exception, Ketahanan Masyarakat.</i>               | Kedaulatan Data, Ketahanan Nasional, <i>Public Interest</i>                               |

Secara dogmatis dalam lanskap Hukum Internasional Publik, doktrin kedaulatan negara secara absolut dan imperatif mengakui eksistensi "hak untuk mengatur" (*right to regulate*) bagi otoritas negara tuan rumah. Hak inheren ini memberikan legitimasi penuh bagi negara untuk menyeleksi, membebaskan persyaratan, atau memblokir keseluruhan

<sup>25</sup> Harun Kutbe and Muhammad Abdullah Azzam, "Wapres: Investasi Besar Di Infrastruktur Cloud Akan Dongkrak Ekosistem Startup Turkiye," Anadolu Agency, 2025, <https://www.aa.com.tr/id/sains-dan-teknologi/wapres-investasi-besar-di-infrastruktur-cloud-akan-dongkrak-ekosistem-startup-turkiye/3749136>.

akses pasar (*market access*) para investor asing sebelum investasi komersial tersebut resmi didirikan di wilayah teritorialnya, suatu fase yang lazim diistilahkan sebagai *pre-establishment phase*.<sup>26</sup> Pada tataran konseptual ini, penerapan mekanisme *FDI screening* tidak melanggar prinsip fundamental traktat manapun, karena belum timbul perikatan yang mengikat negara untuk melindungi ekspektasi korporasi asing.

Namun demikian, ketegangan norma dan celah hukum mulai memicu sengketa ketika otoritas negara terjerumus pada praktik "sekuritisasi yang berlebihan" (*over-securitization*). Fenomena ini tidak hanya menciptakan hambatan non-tarif yang artifisial sehingga memukul mundur prospek transfer kapasitas teknologi itu sendiri,<sup>27</sup> tetapi juga menyamakan batas antara regulasi sah dan tindakan proteksionisme sewenang-wenang.

Pengoperasian instrumen tata kelola berbasis keamanan nasional yang dipandu oleh terminologi multitafsir terkait "apa parameter ancaman keamanan" telah melahirkan kekosongan kepastian hukum struktural. Apabila otoritas negara tuan rumah bertindak berdasarkan sentimen geoekonomi atau paradigma keamanan yang arbitrer pada fase pasca-pendirian (*post establishment phase*) di mana investasi berupa pusat data bernilai miliaran dolar telah tertanam secara presisi di wilayah hukumnya hal ini secara fundamental akan mereduksi esensi prinsip *predictability* yang menjadi pilar eksistensi aliran Penanaman Modal Asing. Konsekuensi dari manuver legislasi atau eksekusi yang diskriminatif pasca pendirian tersebut menciptakan benturan langsung dengan standar standar perlindungan materiil (terutama instrumen perlakuan yang dijamin dalam berbagai Traktat Perdagangan dan Investasi Internasional), yang pada gilirannya membuka pintu gerbang lebar bagi mekanisme penyelesaian sengketa melalui arbitrase investor-negara (ISDS).

## **2. Kebijakan Lokalisasi Data dan Benturan Norma: Menilai Standar Perlakuan Nasional, FET, dan Ekspropriasi Tidak Langsung**

Titik didih dari disonansi hukum investasi kontemporer dan tata kelola teknologi berpusat pada penerapan kebijakan lokalisasi data (*data localization policies*). Kebijakan lokalisasi data didefinisikan secara yuridis sebagai regulasi eksplisit, undang-undang, atau arahan preskriptif dari otoritas negara yang secara imperatif mewajibkan peranti infrastruktur server, penyimpanan komputasi awan, atau mekanisme pemrosesan

---

<sup>26</sup> Georgios Dimitropoulos, "Investment Law and the Digital Economy," *Journal of International Dispute Settlement* 16, no. 3 (June 2025): 1–20, <https://doi.org/10.1093/jnlids/idaf020>.

<sup>27</sup> Bogaty, "Balancing Security and Competitiveness: Why Transatlantic Investment Trust Matters Now."

informasi korporasi multinasional untuk direplikasi dan dilokalisasi secara fisik secara penuh di dalam yurisdiksi batas teritorial negara penerbit regulasi.

Pada era ekonomi konvensional, penentuan objek investasi bergantung pada indikator fisik seperti pabrik atau hak pengusahaan lahan. Namun, jurisprudensi modern dan hukum traktat telah berevolusi melegitimasi bahwa kumpulan data agregat, kode algoritma kecerdasan buatan, dan properti intelektual siber saat ini dikategorikan secara dogmatis sebagai aset tak berwujud (*intangible assets*) dan properti kepemilikan yang sah. Berpedoman pada parameter Uji Salini (*Salini test*) yang diaplikasikan dalam forum ICSID yang mensyaratkan adanya kontribusi modal, durasi waktu tertentu, keberadaan elemen risiko, dan dampak pembangunan ekonomi kapitalisasi infrastruktur digital dan portofolio data mutlak mematuhi definisi "investasi" di bawah payung konstruksi mayoritas Perjanjian Investasi Bilateral.<sup>28</sup> Sebagai konsekuensinya, subjek korporasi raksasa teknologi asing yang memegang lisensi atas aset data memiliki kedudukan hukum (*legal standing*) untuk menuntut perlindungan traktat secara komprehensif.

Benturan norma tak terelakkan terjadi manakala instrumen tata kelola domestik memaksa lokalisasi pusat data, mensyaratkan pengungkapan arsitektur *source code* secara sepihak, atau merestriksi lalu lintas aliran data pelintas batas. Intervensi administratif ini menempatkan dua pilar fundamental hukum investasi internasional dalam bahaya distorsi: Prinsip Non-Diskriminasi yang dijabarkan dalam kewajiban Perlakuan Nasional (*National Treatment/NT*), standar kewajiban Perlakuan yang Adil dan Merata (*Fair and Equitable Treatment/FET*), serta dogma pelarangan Ekspropriasi Tidak Langsung (*Indirect Expropriation*). Pemaparan berikut akan membedah ketegangan teoretis dan preseden yang mengitari ketiga standar norma tersebut.

**a. Analisis Proporsionalitas Pelanggaran *National Treatment* (NT)**

Kewajiban Perlakuan Nasional (*National Treatment*) mengikat secara konsensual negara tuan rumah untuk tidak memberikan perlakuan yang lebih buruk terhadap penanam modal asing dibandingkan perlakuan yang dieksekusi terhadap entitas investasi domestik yang berada dalam kondisi operasional serupa.<sup>29</sup> Kebijakan lokalisasi data atau kedaulatan digital teritorial tidak jarang menghadirkan hambatan struktural yang berimplikasi pada terjadinya diskriminasi

---

<sup>28</sup> Dewi and Afriansyah, "Dispute Settlement Mechanism in Bilateral Investment Treaties (BITs)."

<sup>29</sup> Huang, "The Evolution of Sensitive Data Governance in International Investment Law: A Dual-Jurisdictional Study."

*de facto* terhadap korporasi asing. Mengacu pada argumentasi yang dielaborasi secara analitis oleh Zhang dan Mitchell (2022) melalui formulasi pendekatan tiga langkah (*three-step approach*), pengujian hukum terhadap ada tidaknya dugaan pelanggaran NT terkait pengaturan data harus dituntun oleh sekuens parameter yang ketat.<sup>30</sup>

*Langkah pertama*, majelis arbitrase harus menetapkan apakah perusahaan penyedia layanan digital (investor asing) dan entitas penyedia lokal berada dalam "situasi yang sejenis" (*in like circumstances*). *Langkah kedua*, hakim wajib mengevaluasi apakah investor asing tersebut dibebani "perlakuan yang kurang menguntungkan" (*less favorable treatment*) melalui implementasi kewajiban tersebut. *Langkah ketiga*, pertimbangan difokuskan pada ada atau tidaknya justifikasi regulasi non-proteksionis yang bersifat rasional, proporsional, dan sah (*legitimate public welfare objectives*) untuk memvalidasi pembedaan perlakuan tersebut.

Dari perspektif empiris dan ekonomi politik, regulasi lokalisasi pusat data membebankan biaya kapital yang asimetris. Kewajiban ini menguras anggaran belanja modal (*capital expenditure*) yang jauh lebih masif serta mereduksi efisiensi operasional harian bagi perusahaan komputasi awan multinasional yang secara desain bisnis bergantung pada utilisasi infrastruktur *cloud* berskala global secara *borderless* jika dibandingkan dengan pesaing korporasi domestik yang memang secara organik fasilitas infrastrukturnya telah terdesentralisasi terpusat di dalam negeri.<sup>31</sup> Sebagai ilustrasi, desakan kepatuhan perizinan yang dipaksakan terhadap lokalisasi data hulu-hilir di Tiongkok, atau kewajiban Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) asing untuk beradaptasi dengan rezim moderasi konten di bawah otoritas Indonesia,<sup>32</sup> memicu friksi logistik di mana perusahaan asing dihadapkan pada restriksi yang menghancurkan struktur persaingan biaya global mereka. Kendati demikian, wacana perdebatan akademis belum mencapai mufakat terkait pelanggaran tersebut.

---

<sup>30</sup> Zhang and Mitchell, "Data Localization and the National Treatment Obligation in International Investment Treaties."

<sup>31</sup> Huang, "The Evolution of Sensitive Data Governance in International Investment Law: A Dual-Jurisdictional Study."

<sup>32</sup> Mirna Rahmadina Gumati, "Digital Sovereignty or Regulatory Overreach? The Case of Indonesia's Platform Registration Policy," *Competition and Regulation in Network Industries* 25, no. 4 (December 2024): 131–46, <https://doi.org/10.1177/17835917251392903>.

Diskursus hukum modern meyakini bahwa selama regulasi keharusan pengamanan infrastruktur atau lokalisasi data diberlakukan tanpa preferensi kewarganegaraan (*nationality blind*) di atas kertas, dan perwakilan negara dapat mendemonstrasikan secara konklusif bahwa kewajiban lokalisasi fisik tersebut adalah satu-satunya instrumen terukur demi memastikan perlindungan privasi konstitusional warganya, maka yurisprudensi forum ISDS berpeluang besar untuk tidak mengkuifikasikannya sebagai wujud diskriminasi atau pelanggaran NT yang valid. Kelemahan analisis Zhang dan Mitchell terletak pada kealpaan memasukkan variabel "keamanan nasional kecerdasan buatan" sebagai instrumen pengesah perbedaan perlakuan yang mendesak, yang saat ini menjadi *lex specialis* dalam sengketa investasi modern.

**b. Ketegangan Eksistensial pada Standar *Fair and Equitable Treatment* (FET) dan Doktrin Ekspektasi yang Sah**

Dalam yurisprudensi arbitrase komersial publik internasional, standar Perlakuan yang Adil dan Merata (FET) yang rohnya diwujudkan melalui kewajiban menjaga transparansi kebijakan, perlakuan tanpa niat buruk, ketahanan iklim stabilitas yurisdiksi, serta perlindungan atas ekspektasi yang sah (*legitimate expectations*) yang mendasari keputusan investasi merupakan senjata litigasi paling ekstensif dan destruktif yang frekuensinya paling sering diajukan oleh barisan advokat korporasi multinasional. Di tengah pusaran disrupsi komputasi kecerdasan buatan, perilaku otoritas negara yang sewenang-wenang seperti amendemen arsitektur regulasi privasi secara mendadak, penerapan undang-undang tata kelola pangkalan data yang berlaku surut (*retroactive legislation*), atau manuver aparaturnya keamanan dalam mencabut izin operasional pusat data atas nama indikasi ancaman keamanan siber yang tidak terbukti secara empiris pengadilannya, berpotensi sangat kuat dinyatakan oleh majelis hakim arbitrase sebagai bentuk pelanggaran material atas pilar FET.<sup>33</sup>

Pertanyaan fundamental yang terus mendisrupsi para akademisi adalah: secara rasional, dapatkah sebuah korporasi raksasa teknologi global membangun "ekspektasi yang sah" bahwa model bisnis algoritma atau panen data privasi mereka

---

<sup>33</sup> Hasna Azizah, "Prinsip Fair and Equitable Treatment Sebagai Pembatas Host State Control Dalam Terminasi Kontrak Investasi," *Media Hukum Indonesia (MHI)* 3, no. 4 (2025): 289-99, <https://ojs.daarulhuda.or.id/index.php/MHI/article/view/2482>.

akan sepenuhnya steril dari dinamika intervensi regulasi publik perlindungan data berbasis hak asasi manusia yang diberlakukan di negara berkembang yang menjadi wilayah operasional mereka? Doktrin yurisprudensi arbitrase yang bermutasi pasca-kasus Philip Morris menegaskan secara definitif bahwa seorang penanam modal tidak dapat dan tidak boleh berharap bahwa seluruh regulasi lingkungan atau privasi suatu negara akan berstatus quo atau stagnan. Argumen ini jauh lebih relevan untuk diimplementasikan dalam bingkai industri infrastruktur digital atau kecerdasan buatan yang sangat sarat akan risiko siber dan rentan terhadap evolusi patologi dinamis.<sup>34</sup>

Akan tetapi, dalih kedaulatan digital akan kolaps di hadapan doktrin FET manakala intervensi pemerintah dieksekusi melalui skema pemaksaan. Jika instrumen administrasi digunakan untuk mensyaratkan paksaan kompensasi pengungkapan algoritma kepada industri domestik (*forced technology transfer*), menerapkan pembatasan lisensi yang sarat pretensi terselubung demi membentengi korporasi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) lokal dalam lanskap persaingan niaga, atau pengawasan kepatuhan data yang didelegasikan secara terfragmentasi dan birokratis tumpang tindih sehingga melahirkan disparitas penegakan hukum (*inconsistent data provisions*), maka konklusi terjadinya pelanggaran berat atas komitmen FET menjadi fakta hukum yang niscaya. Praktik pemutusan sepihak atau pemblokiran akses server publik (*internet throttling*) kepada operator penyedia jasa komputasi awan (*cloud provider*) asing atas nama penertiban yurisdiksi yang tidak diimbangi transparansi prosedural (*due process*) memicu lahirnya preseden kelam bagi reputasi stabilitas perlindungan investasi asing berkeadilan.

**c. Pelarangan Ekspropriasi Tidak Langsung (*Indirect Expropriation*) vis-a-vis Eksekusi *Police Powers***

Faktor pemicu gugatan ISDS terbesar ketiga terkait lokalisasi infrastruktur bertumpu pada mandat pembagian data model entitas bisnis ke pemerintah (*B2G mandatory data sharing*), penyerahan gerbang kriptografi, atau restriksi lokalisasi pusat data ekstrateritorial yang terlampaui puritan. Praktik pemaksaan legislatif

---

<sup>34</sup> Muhamad Aria Armada Djojogugito and Miri Ardiansyah, "Keamanan Siber Menggunakan Kecerdasan Buatan: Tinjauan Pustaka," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business* 4, no. 3 (August 2025): 3835–41, <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2549>.

tersebut memercikkan pertanyaan eksistensial mengenai konstruksi perampasan atau ekspropriasi tidak langsung (*creeping/indirect expropriation*).<sup>35</sup>

Berbeda dengan skenario klasik di dekade 1970-an berupa nasionalisasi fisik dan penyitaan pabrik atau ladang minyak oleh angkatan bersenjata yang masuk kategori ekspropriasi langsung, instrumen dogmatik hukum investasi memvalidasi bahwa perampasan hak atas properti juga dapat termanifestasi secara pasif (tidak langsung). Manifestasi ini diakui valid apabila instrumen regulasi suatu yurisdiksi secara efektif menghancurkan fungsi utilitas, meruntuhkan kebebasan kontrol kepemilikan, atau meniadakan nilai intrinsik valuasi kapital dari aset sekumpulan data publik maupun hak kekayaan intelektual arsitektur *software* kepunyaan *developer* asing, tanpa disertai penyelesaian instrumen ganti rugi kas yang wajar, tunai, dan efektif.<sup>36</sup>

Analogi tersebut terekam empiris pada eksekusi wewenang otoritas keamanan investasi Amerika Serikat, di mana hak veto eksekutif CFIUS berhasil memaksa beberapa entitas teknologi afiliasi Tiongkok untuk melepaskan kepemilikan algoritma operasional (*forced divestment*) atas nama rasionalisasi keamanan geo-politik.<sup>37</sup> Fenomena divestasi perdata berbasis sekuritisasi ini menjadi contoh preseden material mengenai depresiasi nilai investasi yang dikendalikan regulasi negara. Bila tindakan semacam ini diajukan ke ranah kewajiban ganti rugi traktat bilateral, parameter tersebut mendesak panelis arbitrase untuk secara teliti membelah secara presisi antara definisi perampasan hak regulasi yang tidak sah (*unlawful regulatory taking*) melawan aktualisasi fungsi pengawasan kepolisian kenegaraan (*police powers doctrine*) suatu pemerintahan yang kebal dari dogma kompensasi finansial.<sup>38</sup>

Dalam upaya merekonsiliasi ketegangan polar ini secara lintas regional, inisiasi kesepakatan megaproyek perjanjian perdagangan plurilateral, seperti *Regional Comprehensive Economic Partnership* (RCEP), mencoba memberikan

---

<sup>35</sup> Cheng Bian, "Data as Assets in Foreign Direct Investment: Is China's National Data Governance Compatible with Its International Investment Agreements?," *Asian Journal of International Law* 13, no. 2 (2023): 342–64, <https://doi.org/DOI: 10.1017/S2044251322000595>.

<sup>36</sup> Dewi and Afriansyah, "Dispute Settlement Mechanism in Bilateral Investment Treaties (BITs)."

<sup>37</sup> Huang, "The Evolution of Sensitive Data Governance in International Investment Law: A Dual-Jurisdictional Study."

<sup>38</sup> Syahrul Fauzul Kabir, "Krisis Dan Reformasi: Penyelesaian Sengketa Dalam Perjanjian Investasi Bilateral Di Negara Dunia Ketiga," *Mimbar Hukum* 33, no. 2 (December 2021): 401–35, <https://doi.org/10.22146/mh.v33i2.3728>.

tawaran arsitektur intermediasi yang belum sepenuhnya sempurna. RCEP dalam naskah bab tentang Perdagangan Elektronik (*E-Commerce*) secara pro-progresif menetapkan pelarangan imperatif terhadap pencantuman kewajiban instalasi fasilitas komputasi lokal serta menghentikan instrumen restriksi diskriminatif atas lalu lintas transfer data komersial lintas yurisdiksi. Namun secara simultan, konvensi ini tetap menyediakan bantalan yurisdiksi berupa "Klausul Pengecualian Keamanan Esensial" (*Essential Security Exceptions*) di mana suatu negara eks-peserta perjanjian secara sah diizinkan menyimpang atau tidak mematuhi pakta larangan perpindahan data bebas tersebut apabila menteri terkait menilai penghentian akses pelintas batas tersebut merupakan hal yang "sangat vital dan darurat" bagi kepentingan proteksi pertahanan esensial kedaulatannya.<sup>39</sup>

Ruang ambigu dan ketiadaan pedoman definitif dalam pengutipan pengecualian yang secara subjektif "menentukan dan ditafsirkan sendiri" (*self-judging exceptions*) inilah yang hingga esai ini diturunkan, melanggengkan konflik permanen mengenai ketegangan asasi antara ambisi menancapkan tonggak kedaulatan data domestik dan realisasi komitmen arsitektur liberalisasi kapital komputasi awan yang terbuka.

Untuk memperjelas perbedaan eskalasi pendekatan penyelesaian investasi konvensional dengan inovasi traktat kontemporer,

**Tabel 2. Perbandingan Karakteristik Traktat dan Pendekatan Hukum**

| <b>Karakteristik Traktat Pendekatan Hukum</b> | <b>Traktat Konvensional (Cth: Generation BITs)</b>   | <b>Investasi (Cth: Old)</b> | <b>Traktat Perdagangan Megaregional Modern (Cth: RCEP, CPTPP)</b>  |
|---|--|-----------------------------|--|
| <b>Definisi Instrumen "Investasi"</b>         | Berbasis kepemilikan fisik dan <i>asset-based</i> yang sangat luas dan inklusif ("segala bentuk aset") |                             | Mendefinisikan investasi dengan klausul <i>closed-list</i> atau pengecualian atas <i>intangible asset</i> tertentu.              |
| <b>Kebebasan Arus Data Lintas Batas</b>       | Tidak terakomodasi/Bungkam secara spesifik. Diatur secara implisit via proteksi pasca-pendirian.       |                             | Klausul secara tegas mengharamkan hambatan pergerakan lintas wilayah elektronik dan pelarangan mandat lokalisasi <i>server</i> . |

<sup>39</sup> Chengze Jiang, "Research on Applying the WTO Security Exception Clause to the Security Dispute Caused by Cross-Border Data Flows," in *Proceedings of the 2021 International Conference on Social Development and Media Communication (SDMC 2021)*, 2022, 1364–71, <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220105.250>.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Arsitektur Klausa Pengecualian</b>                  | Sering ketiadaan klausul perlindungan regulasi privat, pengecualian GATT konvensional yang sempit. | Memuat hak kedaulatan privasi informasi dan pengecualian keamanan siber esensial ( <i>Self-judging exceptions</i> ).    |
| <b>Sengketa Atas Kinerja (Performance Requirement)</b> | Melarang pemaksaan rasio substitusi komponen lokal TKDN material.                                  | Melarang pengekstraksian paksa <i>source code</i> (kode sumber) algoritma sebagai syarat masuk pasar investasi digital. |

### 3. Rekonstruksi Politik Hukum Investasi dan Strategi Mitigasi Risiko: Paradigma Esensial bagi Indonesia dan Yurisdiksi Negara Berkembang

Disrupsi arsitektur infrastruktur kecerdasan buatan, ekosistem penyaringan geopolitik penanaman modal, serta komplikasi ancaman gugatan *Investor State Dispute Settlement* (ISDS) yang telah diuraikan pada kompartemen pembahasan sebelumnya tidak menyisakan opsi alternatif bagi Indonesia selain merumuskan reformasi struktural atas instrumen hukum perundang-undangannya. Upaya meredesain politik hukum domestik, strategi diplomatik perdagangan, dan harmonisasi yurisprudensi menjadi kebutuhan absolut bagi konstelasi pemerintahan di seluruh blok negara berkembang (*Global South*).

Pada satu pendulum, Indonesia berkepentingan mendesak untuk mentransisikan fondasi ekonominya yang stagnan agar dapat berpartisipasi dalam pembagian ekosistem rantai nilai komputasi bertingkat tinggi (misalnya investasi perakitan sirkuit *chip* semikonduktor, operasional infrastruktur komputasi *hyper-scale*, atau integrasi bioinformatika), yang pembiayaannya secara eksklusif mensyaratkan ketersediaan mobilisasi modal asing (PMA) konvensional dan portofolio hijau berkelanjutan.<sup>40</sup>

Pada pendulum ekstrem yang berlawanan, negara secara konstitusional terikat pakta moral dan politik untuk memproteksi kedaulatan arsitektur hak asasi privasi data ratusan juta individu populasinya yang dieksploitasi oleh kapitalisme pengawasan asing (*surveillance capitalism*). Membiarkan konstelasi regulasi beroperasi dalam *status quo* yurisdiksi yang usang secara arsitektur konvensional tidak hanya menganga peluang kolonialisme digital di mana perusahaan platform meraup dominasi fiskal nihil serapan

<sup>40</sup> Zubaidah Zubaidah et al., "Sistem Kecerdasan Buatan Dalam Bioinformatika : Trend Dan Potensi Di Masa Depan," *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer* 3, no. 1 (December 2024): 24–31, <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v3i1.4430>.

anggaran di Indonesia, namun preseden yang jauh lebih patologis adalah menempatkan aparaturne kenegaraan di ambang kerentanan kepailitan melalui gugatan litigasi kompensasi arbitrase yang diestimasikan dapat menggerus miliaran hingga triliunan rupiah uang negara akibat pembatalan kontrak investasi secara serampangan di tengah dinamika kebijakan kabinet.<sup>41</sup>

Sebagai sintesis intelektual pemecahan masalah (solusi komprehensif), naskah analitis ini mengonstruksikan tiga pilar rancang bangun rekonstruksi politik hukum kedaulatan investasi yang dikalibrasi pada pencapaian ketahanan digital yang adil dan beradab. Formula arsitektur preskriptif ini ditarik dengan mengelevasi kerangka konseptualisasi Satoto & San tiago yang berbasis perundang-undangan nasional, kemudian menyilangkan temuan tersebut dengan preskripsi adaptasi mitigasi traktat penyelesaian investasi internasional (*International Investment Agreement/IIA*):

**a. Redefinisi Lingkup Aset Digital dan Pengintegrasian Klausul Pengecualian Keamanan Siber pada Perjanjian Investasi Bilateral (BIT/IIA)**

Langkah preventif paling strategis yang wajib ditempuh oleh negosiator traktat Republik Indonesia baik dalam menyusun rancangan pembaharuan *Bilateral Investment Treaty* (BIT) generasi baru yang telah banyak diputus secara sepihak di dekade lampau, maupun dalam posisi ketuanya memformulasikan kerangka *Digital Economy Framework Agreement* (DEFA) ASEAN adalah menginsersikan restriksi yuridis (klausul pengunci). Secara definitif, negosiator mutlak harus merancang pengecualian redaksional khusus yang mengimunkan kebijakan regulasi tata kelola kewanaman siber, penguasaan properti infrastruktur jaringan komputasi awan, dan restriksi perlindungan data pribadi publik, dari yangkauan yurisdiksi tribunal arbitrase atas pelaporan sengketa FET (*Fair and Equitable Treatment*) dan ekspropriasi. Instrumen pengecualian hukum investasi abad ini tidak boleh lagi diformulasikan secara usang meniru pengecualian umum layaknya GATT Pasal XX secara analog, melainkan wajib direkonstruksi menjadi bentuk Pengecualian Kewanaman Digital Definitif (*Specific Digital Security Exceptions*).<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Jacqueline Hicks, "A 'Data Realm' for the Global South? Evidence from Indonesia," *Third World Quarterly* 42, no. 7 (July 2021): 1417–35, <https://doi.org/10.1080/01436597.2021.1901570>.

<sup>42</sup> Ariella Gittasari Putra and Restu Adi, "Dampak Klausul ISDS Dalam Perjanjian Investasi Bilateral Terhadap Stabilitas Ekonomi Dan Regulasi Di Indonesia," *Dinamika Hukum & Masyarakat* 6, no. 2 (2023): 57–76, <https://doi.org/https://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/DMH/article/view/6772>.

Klausula pelindung *lex specialis* tersebut menggarisbawahi bahwa setiap penetapan undang-undang maupun diskresi operasional aparat eksekutif yang rasional dan non-diskriminatif, yang diproduksi secara otentik oleh institusi negara pelindung berwenang (sebagai contoh Badan Siber dan Sandi Negara maupun calon otoritas independen Pelindungan Data Pribadi di Indonesia), semata-mata demi urgensi mempertahankan ketahanan pilar jaringan siber kritis dari ancaman spionase algoritmik, serta mereduksi transmisi masif pencurian data perbankan konstituenya, tidak dapat dan tidak berhak ditafsirkan sebagai wujud pelanggaran keistimewaan *National Treatment* yang dijamin.

Terlebih substansial, eksekusi pemutusan layanan infrastruktur *server* atas korporasi asing yang menolak mentaati keabsahan protokol keamanan domestik harus dijustifikasi mutlak sebagai manifestasi kewenangan *police powers* eksklusif kenegaraan yang terlindungi seutuhnya dari doktrin tuntutan uang kompensasi ganti rugi pembebasan aset tak langsung.<sup>43</sup>

Lebih jauh, teks draf perjanjian bilateral ini wajib membangun definisi presisi atas terminologi investasi data. Definisi "investasi digital" tidak boleh elastis; hukum perdata internasional tersebut harus mengartikulasikan penegasan absolut yang memisahkan antara entitas "aset hak kekayaan intelektual perangkat lunak komersial asli" milik investor yang patut dilindungi, dari sekumpulan data mentah aktivitas navigasi masyarakat (*aggregate raw data*) yang perolehannya di negara inang mutlak dilarang dikategorikan sebagai hak milik (*property right*) eksklusif korporasi multinasional semata. Restriksi definisi terminologi inilah yang kelak mematahkan yurisprudensi arbitrer dari para praktisi panelis ISDS yang acap kali menjustifikasi objek komputasi udara (*cloud object*) dan kode aplikasi (*source code*) melampaui limitasi perlindungan konvensional.<sup>44</sup>

**b. Paradigma Implementasi Penyaringan Penanaman Modal Berbasis Manajemen Risiko (*Risk-Based FDI Screening Mechanism*) yang Transparan, Terukur, dan Non-Diskriminatif**

Daripada mempromosikan legislasi isolasi keharusan lokalisasi fisik seluruh data (*blanket data localization mandates*) yang ekstrem terhadap setiap perusahaan

---

<sup>43</sup> Qianwen Zhang and Qian Yin, "Performance Requirement Prohibitions and the Protection of Source Code in IIAs," *ICSID Review*, November 2025, <https://doi.org/10.1093/icsidreview/siaf018>.

<sup>44</sup> Dewi and Afriansyah, "Dispute Settlement Mechanism in Bilateral Investment Treaties (BITs)."

rintisan tanpa pandang bulu yang mana hal ini secara dogmatis dipastikan rontok dibantah sebagai sebuah regulasi proteksionis sewenang-wenang (*arbitrary and unjustifiable restriction on trade*) bila dipersidangkan dalam *Dispute Settlement Body* WTO maupun arbitrase BIT hukum formil pengaturan penanaman modal dan yurisprudensi ITE Indonesia wajib merestrukturisasi orientasinya bertumpu pada arsitektur kedaulatan data secara struktural rasional dan interoperabilitas lintas jaringan teknologis.<sup>45</sup>

Konsekuensi dari postulat ini mengharuskan perumusan penyaringan seleksi terhadap gelombang kucuran pendanaan asing (FDI) yang mendanai pendirian blok-blok megaproyek komputasi dan ladang pusat data raksasa (sebagaimana ilustrasi hipotetis komitmen permodalan ekspansi infrastruktur *hyper-scale cloud* yang dijanjikan investor Google Cloud maupun entitas korporasi satelit Turkcell), dikelola di bawah naungan rasionalisasi klasifikasi derajat kedalaman risiko siber kerahasiaan (*data sensitivity and geopolitical considerations*).<sup>46</sup>

Hukum instrumen investasi nasional sepatutnya hanya menjatuhkan palu restriksi pengawasan mutlak, limitasi pemegang saham komposisi modal (*equity capping*), atau mewajibkan penempatan penyimpanan *server* fisik berteknologi enkripsi tinggi secara eksklusif bagi lokalisasi yang mengelola spektrum informasi kompartemen keamanan kelas A: yang memuat "rahasia pertahanan intelijen negara" dan "rekam jejak data vital biometrik masyarakat". Sebaliknya, untuk klasifikasi kumpulan transaksi data komersial komoditas, kebiasaan logaritma pemasaran periklanan digital, dan media hiburan khalayak yang dikonsumsi bebas, lalu lintas sirkulasi lintas benua (*cross-border data flow mechanisms*) mutlak diselenggarakan selonggar-longgarnya tanpa blokade kedaulatan fisik.<sup>47</sup>

Interoperabilitas pertukaran perniagaan maya (*e-commerce data*) ini dilegalkan dengan pengenaan prasyarat sertifikasi protokol keselamatan *Standard ISO* global sepadan pada *data center* luar wilayah, validitas penerimaan *informed consent* pemilik informasi, dan terbentuknya traktat diplomasi perjanjian bantuan

---

<sup>45</sup> Sean Stephenson and Paul M. Lalonde, "The Limits of Data Localization Laws: Trade, Investment, and Data," Dentons, 2019, <https://www.dentonsdata.com/the-limits-of-data-localization-laws-trade-investment-and-data/>.

<sup>46</sup> Kutbe and Azzam, "Wapres: Investasi Besar Di Infrastruktur Cloud Akan Dongkrak Ekosistem Startup Turkiye."

<sup>47</sup> Jiang, "Research on Applying the WTO Security Exception Clause to the Security Dispute Caused by Cross-Border Data Flows."

legal (*Mutual Legal Assistance*). Standar klasifikasi derajat risiko dan asas preseden transparansi *threshold* ini pada esensinya membentengi kedaulatan eksistensial otoritas lokal dari celah tuntutan klaim patahnya "ekspektasi perlindungan yang sah" dari pihak penggugat ISDS. Otoritas administrasi pengesahan legalitas modal penanam perintis tidak akan dituduh berbuat zalim atau inkonstitusional atas investasi kecerdasan mesin yang diselenggarakan asing, karena panduan matriks penyaringan kelayakan tata-kelola penempatan aset algoritma ini sudah dikodifikasi dan dipublikasikan agar dapat diantisipasi (*predictable certainty*) tanpa tendensi rasialisme negara, jauh sebelum investasi *greenfield* didirikan sejak tahap peninjauan prakontrak.<sup>48</sup>

**c. Formulasi Otonomi Kelembagaan Regulasi Domestik dan Pembentukan Ekosistem Peradilan Perlindungan Hak Administratif (*Due Process of Law*)**

Metrik fatalitas penyebab memuncaknya persentase kekalahan perwakilan yurisdiksi sebuah negara berkembang di kursi panas majelis Tribunal ISDS acap kali mengerucut dan bermuara pada nihilnya implementasi prosedur peradilan transparansi bertahap (*the lack of due process mechanism*) manakala aparaturnegara tergesa mengeksekusi pemberlakuan tindakan pemblokiran izin hak usaha korporasi multinasional teknologi asing. Konstelasi instrumen perundang-undangan hukum investasi Indonesia mendesak untuk mereduksi fragmentasi kewenangan ego sektoral.

Ruang pemenuhan pembelaan perdata dan pemanggilan hak pengujian administratif hukum publik di muka majelis banding domestik wajib direalisasikan seluas mungkin tatkala wacana pencabutan operasional kabel optik transmisi *server cloud* maupun blokade layanan portal algoritma AI diumumkan secara imperatif oleh pejabat penegak ketertiban. Jaminan hukum fundamental (*due process legal certainty*) yang kokoh direpresentasikan dari tingginya independensi dan integritas komisi kelembagaan perwalian otoritas perlindungan data pribadi yang diagendakan terbebas secara hierarkis dari dominasi intrik eksekutif transaksional.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Lekerai, "Multi-Jurisdiction Guide for Screening Foreign Investments."

<sup>49</sup> Satoto and Santiago, "Reconstruction of Indonesia's Cyber Law System for Adaptive and Integrated Digital Crime Prevention in the Era of Technological Disruption."

Lebih komprehensif, Undang-undang regulasi lintas disiplin, yang secara komposit merajut benang merah UU No. 25 Tahun 2007 (UU Penanaman Modal), UU Perlindungan Hak Cipta Kekayaan Intelektual, UU ITE, dan aturan omnibus *Job Creation Law* yang secara agregat meyakinkan masuknya FDI secara ekstensif, dituntut kewajibannya untuk segera menyelesaikan sinkronisasi harmonisasi tumpang tindih regulasi.<sup>50</sup> Fragmentasi komando pelaporan yang menciptakan duplikasi instruksi sanksi pengenaan perpajakan maupun retribusi lalu lintas maya justru merupakan penyumbang terciptanya realitas perlakuan kontradiktif antar lembaga kementerian (*inconsistent regulatory administrative provisions*) sebuah keteledoran birokratis elementer yang menyediakan "amunisi yuridis cuma-cuma" bagi tim kuasa hukum penggugat multinasional di forum litigasi Jenewa.<sup>51</sup>

Terakhir, mengaktualisasikan strategi diplomatik instrumen politik hukum tata niaga yang lebih visioner, pengoperasian strukturisasi *super-holding sovereign wealth fund* milik pemerintahan (sebagai ilustrasi fungsional, instrumen entitas raksasa finansial Danantara), secara operasional perlu diarahkan sebagai unit lokomotif yang menancapkan diplomasi kedaulatan baru. Badan kelola modal tersebut ditransformasikan tugasnya untuk membentuk struktur sindikasi beraliansi dan kemitraan konsorsium setara secara ekuitas *Joint Venture Agreement* berhadapan-hadapan dengan korporasi arsitektur penyedia komputasi masif skala mega (*hyperscale cloud providers*).

Mengarahkan paradigma partisipasi kelembagaan negara agar beralih secara pragmatis dari posisi pengawas regulator pasif penyerap kontribusi retribusi pajak sepihak semata, menjadi representasi penguasa mayoritas penyumbang investasi aset strategis komputasi infrastruktur kecerdasan buatan fungsional. Sebagaimana referensi kesuksesan literatur efektivitas aplikasi inklusivitas penetrasi kemitraan dompet pembayaran lintas komersial UPI di daratan Republik India, dan ekosistem infrastruktur inklusi finansial satelit seluler M-Pesa di Kenya Benua Afrika, konsolidasi penguasaan aset secara proaktif di tubuh modal domestik adalah taktik pertahanan legal yang tidak ternilai dalam misi perjuangan panjang melepaskan

---

<sup>50</sup> Imam Sujono and Mulyanto Nugroho, "Omnibus Law as Investment Law Reform in Indonesia Based on the Hierarchy of Legislation Principles," *Journal of Progressive Law and Legal Studies* 1, no. 02 (May 2023): 47–65, <https://doi.org/10.59653/jplls.v1i02.28>.

<sup>51</sup> Lu Sudirman et al., "EU Lessons on Digital Market Dominance for Indonesia and the Philippines," *Greenation International Journal of Law and Social Sciences* 4, no. 1 (April 2026): 112–28, <https://doi.org/10.38035/gijlss.v4i1.790>.

ketergantungan *Global South* untuk bertransformasi merengkuh kedaulatan.<sup>52</sup>

Kembali bukan sebagai target mangsa obyek jajahan korporasi *big data* dunia, melainkan berdiri sejajar bermartabat dalam tata-kelola abad komputasi tanpa meruntuhkan pilar pondasi prinsip peradaban kebebasan arsitektur iklim kompetisi persaingan iklim penanaman modal global masa peradaban ke depan.

### **C. KESIMPULAN**

Berdasarkan doktrin kedaulatan negara, negara tuan rumah memiliki hak absolut untuk memperluas kewenangannya melalui mekanisme penyaringan investasi (*FDI screening*) pada fase pra-pendirian guna melindungi infrastruktur digital strategis dari ancaman keamanan nasional. Namun, penerapan kebijakan lokalisasi data secara imperatif dan intervensi keamanan siber pasca-pendirian memicu ketegangan norma yang nyata karena tindakan tersebut sangat rentan dikualifikasikan sebagai pelanggaran standar Perlakuan yang Adil dan Merata (FET) serta ekspropriasi tidak langsung dalam rezim hukum investasi internasional. Untuk memitigasi risiko gugatan arbitrase internasional tersebut, negara berkembang seperti Indonesia dituntut untuk merekonstruksi arsitektur perjanjian investasinya dengan mengintegrasikan "Klausul Pengecualian Keamanan Digital" yang spesifik dan membatasi redefinisi aset digital secara ketat. Sebagai strategi perlindungan paripurna di tingkat domestik, implementasi penyaringan modal asing berbasis manajemen risiko yang proporsional serta pemenuhan otonomi peradilan administratif yang independen menjadi fondasi esensial guna memfasilitasi arus ekonomi digital global tanpa mereduksi ketahanan kedaulatan data nasional.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Anny Susilowati. "Penegakan Hukum Internasional Terhadap Serangan Siber Terhadap Infrastruktur Kritis Di Indonesia." *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 2, no. 5 (July 2025): 122-41. <https://doi.org/10.62383/aliansi.v2i5.1204>.

Aurazo, Jose, and Farid Gasmi. "Digital Payment Systems in Emerging Economies: Lessons from Kenya, India, Brazil, and Peru." *Information Economics and Policy* 69 (December 2024): 101113. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2024.101113>.

Azizah, Hasna. "Prinsip Fair and Equitable Treatment Sebagai Pembatas Host State

---

<sup>52</sup> Jose Aurazo and Farid Gasmi, "Digital Payment Systems in Emerging Economies: Lessons from Kenya, India, Brazil, and Peru," *Information Economics and Policy* 69 (December 2024): 101113, <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2024.101113>.

- Control Dalam Terminasi Kontrak Investasi.” *Media Hukum Indonesia (MHI)* 3, no. 4 (2025): 289–99. <https://ojs.daarulhuda.or.id/index.php/MHI/article/view/2482>.
- Beqiraj, Julinda, Jean Pierre Gauci, and Iris Anastasiadou. “Disaggregation of Digital Information and Data Sovereignty Compliance.” BIICL, 2023. <https://www.biicl.org/publications/disaggregation-of-digital-information-and-data-sovereignty-compliance>.
- Bian, Cheng. “Data as Assets in Foreign Direct Investment: Is China’s National Data Governance Compatible with Its International Investment Agreements?” *Asian Journal of International Law* 13, no. 2 (2023): 342–64. <https://doi.org/DOI:10.1017/S2044251322000595>.
- Bogaty, Théodore. “Balancing Security and Competitiveness: Why Transatlantic Investment Trust Matters Now.” American University, 2026. <https://www.american.edu/sis/centers/transatlantic-policy/articles/20260430balancing-security-and-competitiveness-why-transatlantic-investment-trust-matters-now.cfm>.
- Dewi, Yetty Komalasari, and Arie Afriansyah. “Dispute Settlement Mechanism in Bilateral Investment Treaties (BITs).” *Yuridika* 34, no. 1 (January 2019): 153–74. <https://doi.org/10.20473/ydk.v34i1.11403>.
- Dimitropoulos, Georgios. “Digital Plurilateralism in International Economic Law: Towards Unilateral Multilateralism?” *The Journal of World Investment & Trade* 26, no. 1–2 (2025): 116–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.1163/22119000-12340354>.
- . “Investment Law and the Digital Economy.” *Journal of International Dispute Settlement* 16, no. 3 (June 2025): 1–20. <https://doi.org/10.1093/jnlids/idaf020>.
- Djojogugito, Muhamad Aria Armada, and Miri Ardiansyah. “Keamanan Siber Menggunakan Kecerdasan Buatan: Tinjauan Pustaka.” *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business* 4, no. 3 (August 2025): 3835–41. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2549>.
- Fitriani, Laras. “Cybersecurity Abd Digital Sovereignty: An Analysis OF National Data Governance Capacity in the Global Platform Era: A Literature Review.” *Asian Digital Governance Problems* 1, no. 2 (2024): 65–77. <https://doi.org/10.71435/685954>.
- Gumati, Mirna Rahmadina. “Digital Sovereignty or Regulatory Overreach? The Case of Indonesia’s Platform Registration Policy.” *Competition and Regulation in Network Industries* 25, no. 4 (December 2024): 131–46. <https://doi.org/10.1177/17835917251392903>.
- Hicks, Jacqueline. “A ‘Data Realm’ for the Global South? Evidence from Indonesia.” *Third World Quarterly* 42, no. 7 (July 2021): 1417–35. <https://doi.org/10.1080/01436597.2021.1901570>.
- Hizra Marisa. “China Ambition Through Digital Silk Road and Its Impact to Indonesia.” *JOELS: Journal of Election and Leadership* 6, no. 2 (July 2025): 74–87. <https://doi.org/10.31849/3xj1ey37>.
- Huang, Jiaqi. “The Evolution of Sensitive Data Governance in International Investment Law: A Dual-Jurisdictional Study.” *International Journal of Law And Information*

- Technology* 34 (January 12, 2026): 1–25. <https://doi.org/10.1093/ijlit/eaaf023>.
- Jiang, Chengze. “Research on Applying the WTO Security Exception Clause to the Security Dispute Caused by Cross-Border Data Flows.” In *Proceedings of the 2021 International Conference on Social Development and Media Communication (SDMC 2021)*, 1364–71, 2022. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220105.250>.
- Kabir, Syahrul Fauzul. “Krisis Dan Reformasi: Penyelesaian Sengketa Dalam Perjanjian Investasi Bilateral Di Negara Dunia Ketiga.” *Mimbar Hukum* 33, no. 2 (December 2021): 401–35. <https://doi.org/10.22146/mh.v33i2.3728>.
- Khaleq, Ayman A, Barbara Murphy Melby, Michael A. Müller, Jane Accomando, Ulises R. Pin, Chloé Lignier, and Carol Tsuchida. “Legal and National Security Hurdles Facing Sovereign Wealth Fund Investments in Data Centers.” Morgan Lewis, 2026. <https://www.morganlewis.com/pubs/2026/02/legal-and-national-security-hurdles-facing-sovereign-wealth-fund-investments-in-data-centers>.
- Kutbe, Harun, and Muhammad Abdullah Azzam. “Wapres: Investasi Besar Di Infrastruktur Cloud Akan Dongkrak Ekosistem Startup Turkiye.” Anadolu Agency, 2025. <https://www.aa.com.tr/id/sains-dan-teknologi/wapres-investasi-besar-di-infrastruktur-cloud-akan-dongkrak-ekosistem-startup-turkiye/3749136>.
- Lekerai, David. “Multi-Jurisdiction Guide for Screening Foreign Investments.” DLA Piper, 2023. <https://www.dlapiper.com/en/insights/topics/multi-jurisdiction-guide-for-screening-foreign-investments>.
- Leonard, Jessica, Prita Amalia, and An Chandrawulan. “Indonesian Perspective on The Investor–State Dispute Settlement Mechanism for Foreign Investment Dispute Settlement in The Field of Intellectual Property Rights.” *Indonesia Law Review* 10, no. 1 (April 30, 2020): 17–28. <https://doi.org/10.15742/ilrev.v10n1.615>.
- Liu, Yang, and Wen Long Song. “Navigating Digital Colonialism: Sovereignty Models and Development Paths in the Global South.” *Social Sciences & Humanities Open* 13 (June 2026): 102546. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102546>.
- Polanco, Rodrigo. “The Impact of Digitalization on International Investment Law: Are Investment Treaties Analogue or Digital?” *German Law Journal* 24, no. 3 (April 22, 2023): 574–88. <https://doi.org/10.1017/glj.2023.30>.
- Prabangkara, Ali Arva, and M. Rizki Yudha Prawira. “Balancing National Security And Open Investment: Comparative Study On America’s Foreign Investment Screening Regulation For Indonesia’s Potential Adaptation.” *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian* 4, no. 7 (July 5, 2025): 4115–27. <https://doi.org/10.58344/locus.v4i7.4460>.
- Putra, Ariella Gittasari, and Restu Adi. “Dampak Klausul ISDS Dalam Perjanjian Investasi Bilateral Terhadap Stabilitas Ekonomi Dan Regulasi Di Indonesia.” *Dinamika Hukum & Masyarakat* 6, no. 2 (2023): 57–76. <https://doi.org/https://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/DMH/article/view/6772>.
- Ristić, Bojana. “The Changing Concept of Territoriality in International Investment Law: Stepping into the Digital Age.” *Computer Law & Security Review* 61 (July 2026): 106320. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2026.106320>.

- Salladin, Anne, Falk Schöning, and Brian P. Curran. "FDI Outlook 2026: National Security Review in the Transition to a Multipolar World." Hogan Lovells, 2026. <https://www.hoganlovells.com/en/publications/fdi-outlook-2026-national-security-review-in-the-transition-to-a-multipolar-world>.
- Santoso, Totok Imam, Sovian Aritonang, Erna Febriani, and Mia Aksara Global Akademia. *NATIONAL SECURITY: Melindungi Negara Di Era Digital*. Garut: CV. Aksara Global Akademia, 2024.
- Satoto, Endro, and Faisal Santiago. "Reconstruction of Indonesia's Cyber Law System for Adaptive and Integrated Digital Crime Prevention in the Era of Technological Disruption." *Greenation International Journal of Law and Social Sciences* 3, no. 2 (June 18, 2025): 309–17. <https://doi.org/10.38035/gijlss.v3i2.425>.
- Simanjuntak, Predderics Hockop. "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pada Era Digital Di Indonesia: Studi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Dan General Data Protection Regulation (GDPR)." *Esensi Hukum* 6, no. 2 (June 2025): 105–24. <https://doi.org/10.35586/esensihukum.v6i2.412>.
- Sinta. "Equinix Completes KL1 Phase 2 Data Center in Kuala Lumpur." Heaptalk, 2025. <https://heaptalk.com/technology/equinix-completes-kl1-phase-2-data-center-in-kuala-lumpur/>.
- Stephenson, Sean, and Paul M. Lalonde. "The Limits of Data Localization Laws: Trade, Investment, and Data." Dentons, 2019. <https://www.dentonsdata.com/the-limits-of-data-localization-laws-trade-investment-and-data/>.
- Sudirman, Lu, Febri Jaya, Nur Fatihah, David Tan, and Ninne Zahara Silviani. "EU Lessons on Digital Market Dominance for Indonesia and the Philippines." *Greenation International Journal of Law and Social Sciences* 4, no. 1 (April 2026): 112–28. <https://doi.org/10.38035/gijlss.v4i1.790>.
- Sujono, Imam, and Mulyanto Nugroho. "Omnibus Law as Investment Law Reform in Indonesia Based on the Hierarchy of Legislation Principles." *Journal of Progressive Law and Legal Studies* 1, no. 02 (May 2023): 47–65. <https://doi.org/10.59653/jppls.v1i02.28>.
- White Case. "Foreign Direct Investment Reviews 2026: United States." White Case, 2026. <https://www.whitecase.com/insight-our-thinking/foreign-direct-investment-reviews-2026-united-states>.
- Zhang, Qianwen, and Andrew Mitchell. "Data Localization and the National Treatment Obligation in International Investment Treaties." *World Trade Review* 21, no. 4 (October 2022): 391–410. <https://doi.org/10.1017/S1474745621000549>.
- Zhang, Qianwen, and Qian Yin. "Performance Requirement Prohibitions and the Protection of Source Code in IIAs." *ICSID Review*, November 2025. <https://doi.org/10.1093/icsidreview/siaf018>.
- Zubaidah, Zubaidah, Trisatin Panggabean, Paris Alvito, Zidanul Akbar, and Cut Mirna Nadia. "Sistem Kecerdasan Buatan Dalam Bioinformatika : Trend Dan Potensi Di Masa Depan." *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer* 3, no. 1 (December 2024): 24–31. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v3i1.4430>.