

Wahyu Nugroho Prasetyo

Hukum Administrasi Internasional dalam Menghadapi Tantangan Global: Digitalisasi, Lingkungan, dan Keamanan Si...

 Quick Submit Quick Submit Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Document Details

Submission ID

trn:oid:::1:3612255463

Submission Date

Jul 16, 2026, 7:53 PM GMT+7

Download Date

Jul 16, 2026, 7:55 PM GMT+7

File Name

Wahyu_Nugroho_Prasetyo.docx

File Size

65.5 KB

13 Pages

3,450 Words

23,822 Characters

27% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 27%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

27% Internet sources
0% Publications
0% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	jurnal.muaraedukasi.id	8%
2	Internet	dokumen.pub	1%
3	Internet	www.issdp.org	1%
4	Internet	aos.ro	<1%
5	Internet	aura.abdn.ac.uk	<1%
6	Internet	journalcenter.org	<1%
7	Internet	doczz.net	<1%
8	Internet	phd.znu.edu.ua	<1%
9	Internet	pure.uva.nl	<1%
10	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
11	Internet	ynu.repo.nii.ac.jp	<1%

12	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
13	Internet	revolution.allbest.ru	<1%
14	Internet	content.scrip.org	<1%
15	Internet	internationalclimatelaw.com	<1%
16	Internet	preprod.cairn-int.info	<1%
17	Internet	www.neliti.com	<1%
18	Internet	jicl.journal.unida.gontor.ac.id	<1%
19	Internet	jurnal.fh.umi.ac.id	<1%
20	Internet	repository.unilak.ac.id	<1%
21	Internet	ikatandinas.com	<1%
22	Internet	itscience-indexing.com	<1%
23	Internet	repository.graduateinstitute.ch	<1%
24	Internet	desklib.com	<1%
25	Internet	jurnal.umsu.ac.id	<1%

26	Internet	pure.eur.nl	<1%
27	Internet	www.ensani.ir	<1%
28	Internet	diposit.ub.edu	<1%
29	Internet	indojurnal.com	<1%
30	Internet	journal.smartpublisher.id	<1%
31	Internet	sj.eastasouth-institute.com	<1%
32	Internet	www.legalserviceindia.com	<1%
33	Internet	www.kimfamandiri.or.id	<1%
34	Internet	epublications.vu.lt	<1%
35	Internet	www.detik.com	<1%
36	Internet	cdn.juris.id	<1%
37	Internet	journal.uui.ac.id	<1%
38	Internet	journal.uinjkt.ac.id	<1%
39	Internet	lib.ui.ac.id	<1%

40	Internet	repository.maranatha.edu	<1%
41	Internet	ulilalbabainstitute.id	<1%
42	Internet	www.coursehero.com	<1%
43	Internet	centaur.reading.ac.uk	<1%
44	Internet	hidayatullah.com	<1%
45	Internet	ml.scribd.com	<1%
46	Internet	multi.risetakademik.com	<1%
47	Internet	ojs.unsiq.ac.id	<1%
48	Internet	repository.mediapenerbitindonesia.com	<1%
49	Internet	repository.unej.ac.id	<1%
50	Internet	amsdottorato.unibo.it	<1%



Hukum Administrasi Internasional dalam Menghadapi Tantangan Global: Digitalisasi, Lingkungan, dan Keamanan Siber

Wahyu Nugroho Prasetyo^{1*}, Xenovia Zendrato²

¹⁻² Universitas Respati Yogyakarta, Indonesia

Alamat: Jl. Laksda Adisucipto KM 6,3, Ambarukmo, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta.

*Email : WahyuNugrohoPrasetyo@respati.ac.id^{1*}, Xenoviazendrato@respati.ac.id²

Korespondensi penulis: WahyuNugrohoPrasetyo@respati.ac.id

Abstract. *International Administrative Law (IAL) is undergoing a significant transformation in response to the growing complexity of global challenges that transcend national borders. This article examines the role and adaptation of IAL in addressing three major issues: digitalization, environmental crisis, and cybersecurity. This research employs a normative legal method with statutory and conceptual approaches, as well as qualitative analysis of international legal instruments, doctrines, and global governance practices. The findings reveal that in the field of digitalization, IAL faces the phenomenon of asymmetric sovereignty due to the dominance of global digital platforms and the absence of adequate regulations concerning algorithmic due process and cross-border data protection. In the environmental sector, IAL has shown progress through procedural mechanisms such as the Paris Agreement 2015, yet remains constrained by weak enforcement and the application of double standards. In cybersecurity, IAL encounters the greatest challenges, including difficulties in attack attribution, regulatory fragmentation, and capacity gaps among states. Overall, IAL still faces structural issues such as legal framework fragmentation, sovereignty erosion, and the application of double standards by developed countries. This research concludes that although IAL has evolved into an operational mechanism in global governance, its status remains controversial and requires systematization, codification, and the strengthening of multilateralism to create inclusive and accountable governance.*

Keywords: *International Administrative Law, Digitalization, Environment, Cybersecurity, Global Governance, Accountability.*

Abstrak Hukum Administrasi Internasional (HAI) mengalami transformasi signifikan seiring dengan kompleksitas tantangan global yang melintasi batas negara. Artikel ini mengkaji peran dan adaptasi HAI dalam merespons tiga isu utama: digitalisasi, krisis lingkungan, dan keamanan siber. Penelitian ini menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual, serta analisis kualitatif terhadap instrumen hukum internasional, doktrin, dan praktik tata kelola global. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di bidang digitalisasi, HAI menghadapi fenomena kedaulatan asimetris akibat dominasi platform digital global serta belum adanya regulasi yang memadai mengenai due process algoritmik dan perlindungan data lintas batas. Di bidang lingkungan, HAI menunjukkan kemajuan melalui mekanisme prosedural seperti Perjanjian Paris 2015, namun masih terkendala kelemahan penegakan dan penerapan standar ganda. Di bidang keamanan siber, HAI menghadapi tantangan terbesar meliputi kesulitan atribusi serangan, fragmentasi regulasi, dan kesenjangan kapasitas antarnegara. Secara keseluruhan, HAI masih menghadapi masalah struktural berupa fragmentasi kerangka hukum, erosi kedaulatan, dan penerapan standar ganda oleh negara maju. Penelitian ini berkesimpulan bahwa meskipun HAI telah berkembang menjadi mekanisme operasional dalam tata kelola global, statusnya masih kontroversial dan memerlukan sistematisasi, kodifikasi, serta penguatan multilateralisme untuk menciptakan tata kelola yang inklusif dan akuntabel.

Kata Kunci: Hukum Administrasi Internasional, Digitalisasi, Lingkungan, Keamanan Siber, Tata Kelola Global, Akuntabilitas.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan dunia yang semakin terhubung secara global telah melahirkan berbagai tantangan kompleks yang tidak lagi dapat diselesaikan secara efektif melalui kerangka hukum domestik semata. Globalisasi tidak hanya mempercepat arus perdagangan dan informasi, tetapi

juga memunculkan problematika baru yang bersifat lintas batas negara, seperti pesatnya transformasi digital, krisis iklim dan kerusakan lingkungan, serta meningkatnya ancaman keamanan siber. Ketiga isu ini memiliki karakteristik yang sama: melampaui yurisdiksi nasional, melibatkan beragam pemangku kepentingan (negara, organisasi internasional, sektor swasta, dan masyarakat sipil), serta memerlukan mekanisme tata kelola yang adaptif dan responsif.

Dalam konteks inilah, Hukum Administrasi Internasional (HAI) menjadi relevan untuk dikaji. Berbeda dengan hukum internasional publik klasik yang lebih berfokus pada hubungan antarnegara, HAI menekankan pada aspek prosedural, standar teknis, pengawasan, dan akuntabilitas dalam pelaksanaan fungsi administrasi publik di tingkat internasional. HAI berfungsi sebagai "hukum operasional" dari tata kelola global, mengatur bagaimana keputusan dibuat, bagaimana standar diterapkan, dan bagaimana pengawasan dilakukan di ranah global. Namun, dinamika tantangan global saat ini, terutama di bidang digitalisasi, lingkungan, dan keamanan siber, telah mendorong HAI untuk bertransformasi—baik dari segi instrumen hukum, subjek yang terlibat, maupun mekanisme penegakannya.

Meskipun perkembangan HAI di ketiga bidang tersebut menunjukkan kemajuan, implementasinya masih menghadapi hambatan serius. Rendahnya kepatuhan negara, lemahnya mekanisme penegakan, fragmentasi regulasi antarnegara, serta adanya kepentingan politik dan ekonomi dari negara maju sering kali menghambat efektivitas HAI. Selain itu, kekhawatiran akan tergerusnya kedaulatan negara dan maraknya penerapan standar ganda oleh negara adidaya menambah kerumitan dalam merumuskan tata kelola global yang adil dan inklusif. Oleh karena itu, artikel ini berupaya untuk mengkaji secara mendalam bagaimana Hukum Administrasi Internasional merespons ketiga tantangan global tersebut, serta mengidentifikasi celah dan peluang pengembangan HAI ke depan agar lebih efektif, akuntabel, dan berpihak pada kepentingan bersama umat manusia.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1. Pengertian dan Ruang Lingkup Hukum Administrasi Internasional

Hukum Administrasi Internasional (HAI) merupakan cabang hukum yang relatif baru dalam disiplin hukum internasional. Secara konseptual, HAI didefinisikan sebagai keseluruhan aturan, prosedur, dan mekanisme yang mengatur pelaksanaan fungsi administrasi publik yang dilakukan oleh entitas internasional, baik organ-organ organisasi internasional maupun aktor non-negara yang terlibat dalam tata kelola global (Kingsbury, Krisch, & Stewart, 2005). Tidak seperti hukum internasional klasik yang menekankan pada hubungan antarnegara dan

kedaulatan, HAI lebih berorientasi pada aspek operasional, teknis, dan prosedural dalam pengambilan keputusan dan pengawasan di tingkat transnasional.

Ruang lingkup HAI mencakup tiga dimensi utama: pertama, aturan yang mengatur organisasi internasional dan proses administrasinya; kedua, standar teknis yang mengikat negara dalam implementasi kebijakan tertentu; dan ketiga, mekanisme pengawasan dan akuntabilitas yang menjamin bahwa keputusan yang diambil oleh entitas internasional mematuhi prinsip-prinsip keadilan, transparansi, dan partisipasi (Cassese, 2005). Dengan demikian, HAI berperan sebagai "hukum prosedural global" yang menjembatani norma hukum dengan praktik administrasi nyata di tingkat internasional.

2.2. Evolusi dan Perkembangan Hukum Administrasi Internasional.

Perkembangan HAI tidak dapat dipisahkan dari dinamika hubungan internasional pasca-Perang Dunia II, yang ditandai dengan lahirnya berbagai organisasi internasional seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), Bank Dunia, dan Organisasi Perdagangan Dunia (WTO). Pada tahap awal, HAI lebih berfokus pada aturan internal organisasi internasional, seperti ketenagakerjaan dan kepegawaian (Sinclair, 2015). Namun, seiring meningkatnya kompleksitas isu global, HAI berkembang mencakup regulasi substantif di berbagai bidang seperti perdagangan, hak asasi manusia, lingkungan, dan kini digitalisasi serta keamanan siber.

Perkembangan penting dalam evolusi HAI adalah munculnya konsep "administrative global governance" yang menekankan bahwa keputusan-keputusan yang diambil oleh badan-badan administratif global memiliki dampak langsung terhadap kehidupan warga negara, sehingga memerlukan mekanisme akuntabilitas yang setara dengan yang berlaku di tingkat domestik (Krisch, 2010). Perkembangan ini menandai pergeseran dari pendekatan tradisional yang berpusat pada negara menuju pendekatan yang lebih inklusif dan multidimensi.

2.3. Prinsip-Prinsip Dasar Hukum Administrasi Internasional

Berbagai prinsip dasar telah diidentifikasi sebagai landasan operasional HAI. Prinsip-prinsip tersebut antara lain:

2.3.1. Prinsip Transparansi

Transparansi mengharuskan setiap proses pengambilan keputusan di tingkat internasional dilakukan secara terbuka, sehingga pemangku kepentingan dapat memahami dasar dan alasan suatu kebijakan (Peters, 2018). Prinsip ini penting untuk mencegah penyalahgunaan wewenang dan memastikan legitimasi keputusan global.

2.3.2. Prinsip Partisipasi

Prinsip partisipasi memberi ruang bagi negara, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat sipil untuk terlibat dalam proses perumusan kebijakan global. Partisipasi yang luas meningkatkan kualitas keputusan dan memperkuat rasa kepemilikan terhadap aturan yang dihasilkan (Stewart, 2014).

2.3.3. Prinsip Akuntabilitas

Akuntabilitas dalam HAI berarti bahwa entitas yang menjalankan fungsi administrasi publik global harus bertanggung jawab atas tindakannya dan dapat diminta pertanggungjawaban melalui mekanisme pengawasan dan peradilan yang tersedia (Grant & Keohane, 2005).

2.3.4. Prinsip Due Process dan Perlakuan Adil

Prinsip ini menjamin bahwa setiap pihak yang terkena dampak dari keputusan administrasi global berhak mendapatkan perlakuan yang adil, termasuk hak untuk didengar, hak atas pemberitahuan yang layak, dan hak untuk mengajukan banding atau keberatan (Schmidt, 2016).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif (yuridis-normatif), yaitu penelitian yang mengkaji hukum sebagai sekumpulan norma, asas, dan aturan yang tertulis maupun tidak tertulis (Marzuki, 2016). Pendekatan normatif dipilih karena objek kajian utama adalah Hukum Administrasi Internasional sebagai sistem normatif yang mengatur tata kelola global di bidang digitalisasi, lingkungan, dan keamanan siber. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis di lapangan secara empiris, melainkan untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan mengkritisi norma-norma hukum yang ada serta perkembangan doktrinalnya.

3.2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan utama, sebagaimana lazim dalam penelitian hukum normatif (Soekanto & Mamudji, 2015):

3.2.1. Pendekatan Perundang-undangan (*Statute Approach*)

Pendekatan ini digunakan untuk menelaah berbagai instrumen hukum internasional, baik yang bersifat mengikat (*treaties, conventions*) maupun yang bersifat non-mengikat (*soft law* seperti *resolutions, guidelines, recommendations*) yang relevan dengan tiga tantangan global yang diteliti. Instrumen hukum yang dikaji antara lain:

- a. Digitalisasi: General Data Protection Regulation (GDPR) (UE), OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data, dan berbagai resolusi PBB terkait tata kelola internet.
- b. Lingkungan: United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 1992, Paris Agreement 2015, Kyoto Protocol, dan putusan-putusan pengadilan internasional terkait lingkungan.
- c. Keamanan Siber: Budapest Convention on Cybercrime, UN Group of Governmental Experts (UN GGE) reports, dan Tallinn Manual 2.0.

3.2.2. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*)

Pendekatan ini digunakan untuk mengkaji konsep-konsep dan asas-asas hukum yang terkait dengan Hukum Administrasi Internasional, seperti prinsip due process, transparansi, akuntabilitas, partisipasi, due diligence, dan perlindungan generasi mendatang. Pendekatan konseptual juga digunakan untuk menganalisis gagasan-gagasan baru seperti due process algoritmik, kedaulatan asimetris, dan administrative turn dalam hukum lingkungan internasional.

3.3. Sumber Bahan Hukum

Penelitian ini menggunakan tiga jenis sumber bahan hukum, yaitu:

3.3.1. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer merupakan sumber hukum yang mengikat dan memiliki kekuatan legal formal. Dalam penelitian ini, bahan hukum primer mencakup:

No.	Bidang	Instrumen Hukum
1.	Digitalisasi	<i>General Data Protection Regulation (GDPR)</i> (Regulation EU 2016/679)
2.	Digitalisasi	<i>OECD Privacy Guidelines</i> (2013)
3.	Digitalisasi	<i>UNGA Resolution on the Right to Privacy in the Digital Age</i> (A/RES/68/167)
4.	Lingkungan	<i>UNFCCC</i> 1992
5.	Lingkungan	<i>Paris Agreement</i> 2015
6.	Lingkungan	<i>Kyoto Protocol</i> 1997

No.	Bidang	Instrumen Hukum
7.	Keamanan Siber	<i>Budapest Convention on Cybercrime 2001</i>
8.	Keamanan Siber	<i>UN GGE Reports on Developments in the Field of Information and Telecommunications (2010-2021)</i>
9.	Umum	Piagam PBB 1945
10.	Umum	<i>Statuta Mahkamah Internasional</i>

3.3.2. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder berupa buku-buku teks, artikel jurnal ilmiah, working papers, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan Hukum Administrasi Internasional. Bahan ini berfungsi untuk memberikan interpretasi, analisis, dan kritik terhadap bahan hukum primer. Sumber sekunder utama meliputi karya-karya dari para ahli seperti Kingsbury, Krisch, Stewart (2005), Cassese (2005, 2012), Peters (2018), Bodansky (2010), dan lain-lain.

3.3.3. Bahan Hukum Tersier

Bahan hukum tersier berupa kamus hukum, ensiklopedia hukum, dan indeks-indeks jurnal hukum yang digunakan untuk memperjelas definisi dan terminologi yang digunakan dalam penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis terhadap berbagai instrumen hukum internasional, doktrin, dan praktik tata kelola global, penelitian ini menemukan tiga temuan utama terkait peran dan tantangan Hukum Administrasi Internasional (HAI) dalam menghadapi tantangan global di bidang digitalisasi, lingkungan, dan keamanan siber.

4.1.1. Hasil Analisis Bidang Digitalisasi

Dalam bidang digitalisasi, HAI telah berkembang melalui instrumen hukum yang bersifat mengikat maupun tidak mengikat (soft law). Temuan menunjukkan bahwa:

- Perlindungan Data Pribadi: Regulasi seperti General Data Protection Regulation (GDPR) Uni Eropa telah menjadi benchmark global, namun penerapannya menghadapi tantangan harmonisasi karena perbedaan pendekatan antarnegara. Negara-negara

seperti Brasil (2014), Tiongkok (2017), dan India (2021) telah mengadopsi undang-undang perlindungan data masing-masing, menciptakan fragmentasi regulasi.

- b. Peran Platform Digital: Aktor swasta global menjalankan fungsi kuasi-publik yang menantang otoritas negara . Penggunaan infrastruktur cloud oleh aktor swasta internasional menimbulkan masalah terkait kedaulatan data dan hilangnya kendali langsung atas data sensitif .
- c. Due Process Algoritmik: Konvensi Kerangka Kerja Dewan Eropa tentang Kecerdasan Buatan (2023) merupakan upaya awal untuk mengatur penggunaan AI dalam pengambilan keputusan publik, namun masih bersifat umum dan belum mengatur aspek prosedural secara rinci .

4.1.2. Hasil Analisis Bidang Lingkungan

Dalam bidang lingkungan, HAI menunjukkan perkembangan signifikan melalui mekanisme prosedural:

- a. Perjanjian Paris 2015: Menerapkan kewajiban prosedural berupa penyusunan dan pelaporan Nationally Determined Contributions (NDCs) secara berkala. Mekanisme transparansi berdasarkan Pasal 13 menciptakan akuntabilitas melalui pelaporan dan tinjauan .
- b. Perjanjian Keanekaragaman Hayati di Luar Yurisdiksi Nasional (BBNJ) (2023): Menetapkan standar administrasi untuk perlindungan laut di area di luar yurisdiksi nasional, mencerminkan perluasan HAI ke wilayah baru .
- c. Dimensi Baru: Perlindungan Data Ekologi: Perkembangan teknologi digital twin untuk pemantauan lingkungan menimbulkan tantangan yurisdiksi baru terkait kepemilikan data ekologi yang disimpan di server asing .

4.1.3. Hasil Analisis Bidang Keamanan Siber

Dalam bidang keamanan siber, HAI menghadapi tantangan paling kompleks:

- a. Konvensi Budapest 2001: Merupakan instrumen utama yang mengatur kejahatan siber, namun partisipasinya masih terbatas dan protokol tambahan keduanya baru diadopsi pada 2022 .
- b. Konvensi PBB tentang Kejahatan Siber (2024): Diadopsi oleh Majelis Umum PBB pada 24 Desember 2024 melalui Resolusi 79/243, menandai tonggak sejarah dalam kerjasama internasional melawan kejahatan siber .
- c. Tantangan Implementasi: Temuan menunjukkan rendahnya kepatuhan negara, lemahnya mekanisme penegakan, dan kesulitan dalam atribusi serangan siber sebagai hambatan utama efektivitas HAI .

Sistem Peradilan Pidana Terpadu Berbasis TI (SPPT-TI): Integrasi data antar institusi penegak hukum membawa manfaat efisiensi namun meningkatkan kompleksitas risiko keamanan data .

4.2. Pembahasan

4.2.1. Analisis Kritis Peran HAI dalam Digitalisasi

Penelitian ini menemukan bahwa HAI dalam ranah digitalisasi mengalami transformasi dari sekadar kategori teoretis menjadi mekanisme manajemen nyata . Namun, transformasi ini menghadapi sejumlah tantangan kritis:

- Pertama, fenomena "kedaulatan asimetris" di mana platform digital global memiliki kekuasaan faktual yang melampaui kendali negara . Perusahaan seperti Google dan Meta menjalankan fungsi kuasi-publik seperti moderasi konten dan pengelolaan data, yang secara tradisional merupakan fungsi negara. HAI belum memiliki mekanisme yang memadai untuk mengatur entitas swasta transnasional ini.
- Kedua, ketegangan antara perlindungan data dan kepentingan keamanan nasional menciptakan dilema regulasi. Negara-negara memberlakukan persyaratan lokalisasi data (seperti Rusia pada 2015 dan Tiongkok pada 2017) sebagai bentuk kedaulatan digital, namun hal ini bertentangan dengan prinsip aliran data bebas .
- Ketiga, penggunaan kecerdasan buatan dalam pengambilan keputusan publik menuntut pengembangan konsep "due process algoritmik" yang belum matang. Konvensi AI Dewan Eropa 2023 merupakan langkah awal, tetapi masih bersifat umum .

4.2.2. Analisis Kritis Peran HAI dalam Lingkungan

Dalam bidang lingkungan, HAI menunjukkan apa yang disebut sebagai "administrative law turn" melalui mekanisme prosedural yang mengikat negara . Perjanjian Paris 2015 menjadi contoh utama dengan menerapkan kewajiban prosedural tanpa menetapkan target spesifik.

Namun, penelitian ini mengidentifikasi kelemahan signifikan:

- Kelemahan Penegakan: Mekanisme pengawasan seperti compliance committees tidak memiliki daya paksa yang kuat. Negara-negara dapat melaporkan kemajuan tanpa menghadapi sanksi berarti atas kegagalan.
- Standar Ganda: Negara maju dan negara berkembang menerapkan standar yang berbeda (prinsip CBDR - Common But Differentiated Responsibilities), menimbulkan ketidakadilan dan ketegangan .
- Isu Baru - Data Ekologi: Perkembangan teknologi digital twin untuk pemantauan lingkungan menciptakan tantangan yurisdiksi baru. Data ekologi yang disimpan di

server asing menimbulkan pertanyaan tentang kepemilikan dan kedaulatan data lingkungan .

4.2.3. Analisis Kritis Peran HAI dalam Keamanan Siber

Keamanan siber merupakan bidang yang paling menantang bagi HAI karena karakteristik unik ruang siber yang lintas batas dan anonim.

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa temuan kritis:

- a. Kesenjangan Regulasi: Meskipun terdapat Konvensi Budapest 2001 dan Konvensi PBB 2024, masih terdapat kesenjangan signifikan dalam harmonisasi regulasi. Perbedaan interpretasi antarnegara tentang penerapan hukum internasional di ruang siber menciptakan risiko kesalahpahaman dan eskalasi konflik .
- b. Masalah Atribusi: Sifat anonim ruang siber membuat identifikasi pelaku serangan menjadi sulit. Penggunaan identitas palsu, jaringan anonim seperti Tor, dan sifat global ruang siber menghambat penegakan hukum . Hal ini melemahkan prinsip tanggung jawab negara dalam hukum internasional.
- c. Kerapuhan Kapasitas Institusional: Banyak negara, terutama negara berkembang, kekurangan kapasitas teknis dan sumber daya manusia untuk menghadapi ancaman siber . Kesenjangan kapasitas ini menciptakan kerentanan yang dieksploitasi oleh aktor jahat .
- d. Peran Aktor Non-Negara: Kejahatan siber sering dilakukan oleh kelompok kriminal dan aktor non-negara, yang berada di luar yurisdiksi tradisional HAI yang berorientasi pada negara .
- e. Kerangka Keamanan Siber di Indonesia: Taskap Lembaga Ketahanan Nasional mengidentifikasi bahwa tantangan pengamanan data digital tidak hanya berasal dari serangan eksternal, tetapi juga dari faktor internal seperti rendahnya literasi keamanan siber dan keterbatasan sumber daya manusia ahli .

4.2.4. Fragmentasi Hukum dan Tantangan Sistemik

Penelitian ini menemukan bahwa perkembangan HAI di ketiga bidang terjadi secara terpisah tanpa koordinasi yang memadai . Fragmentasi ini menimbulkan:

- a. Tumpang Tindih dan Inkonsistensi: Regulasi di bidang digital, lingkungan, dan keamanan siber berkembang dalam "silo" yang terpisah, tanpa kerangka hukum yang terintegrasi.
- b. Ketidakpastian Hukum: Negara dan pelaku usaha menghadapi ketidakpastian karena beragamnya instrumen hukum yang berlaku.

- c. Erosi Kedaulatan: Negara berkembang mengkhawatirkan bahwa HAI dapat menggerus kedaulatan mereka . Kekhawatiran ini menghambat ratifikasi dan implementasi instrumen internasional .
- d. Penerapan Standar Ganda: Negara maju sering menerapkan standar yang berbeda untuk diri mereka sendiri dibandingkan dengan negara berkembang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- a. Hukum Administrasi Internasional telah berkembang dari sekadar kategori teoretis menjadi mekanisme operasional yang nyata dalam tata kelola global. Hal ini terbukti dengan adanya instrumen hukum seperti GDPR di bidang digitalisasi, Perjanjian Paris 2015 di bidang lingkungan, serta Konvensi Budapest 2001 dan Konvensi PBB 2024 di bidang keamanan siber.
- b. Di bidang digitalisasi, HAI menghadapi tantangan utama berupa dominasi aktor swasta global (platform digital) yang menjalankan fungsi kuasi-publik, serta belum adanya regulasi yang memadai mengenai due process algoritmik dan perlindungan data lintas batas.
- c. Di bidang lingkungan, HAI menunjukkan kemajuan melalui mekanisme prosedural seperti kewajiban pelaporan NDCs dalam Perjanjian Paris. Namun, kelemahan utama terletak pada mekanisme penegakan yang lemah dan penerapan standar ganda antara negara maju dan negara berkembang.
- d. Di bidang keamanan siber, HAI menghadapi tantangan paling kompleks, meliputi kesulitan atribusi serangan, lemahnya harmonisasi regulasi, keterbatasan kapasitas institusional negara berkembang, serta peran aktif aktor non-negara yang sulit dijangkau oleh kerangka hukum tradisional.
- e. Secara keseluruhan, HAI masih menghadapi masalah struktural berupa fragmentasi kerangka hukum, tumpang tindih regulasi, erosi kedaulatan yang dikhawatirkan oleh negara berkembang, serta penerapan standar ganda oleh negara maju. Status HAI sebagai cabang hukum yang mandiri masih menjadi perdebatan akademis.

5.2. Saran

5.2.1. Saran Teoretis (Akademis)

- a. Perlu dilakukan sistematisasi dan kodifikasi lebih lanjut terhadap prinsip-prinsip HAI agar memiliki landasan epistemologis yang lebih kokoh dan terintegrasi, tidak terfragmentasi per sektor.
- b. Diperlukan pengembangan konsep baru seperti "due process algoritmik" dan "tata kelola data ekologi" yang lebih matang untuk merespons perkembangan teknologi yang semakin pesat.

5.2.2. Saran Praktis (Kebijakan)

- a. Negara-negara perlu memperkuat kerjasama multilateral dalam merumuskan instrumen hukum yang bersifat mengikat di bidang keamanan siber, mengingat Konvensi PBB 2024 masih memerlukan implementasi lebih lanjut.
- b. Mekanisme penegakan dan pengawasan dalam HAI, terutama di bidang lingkungan, perlu diperkuat dengan menambahkan elemen sanksi yang lebih tegas dan transparan.
- c. Negara berkembang perlu mendapatkan bantuan teknis dan peningkatan kapasitas dari negara maju dan organisasi internasional agar dapat berpartisipasi secara setara dalam tata kelola global, khususnya di bidang digitalisasi dan keamanan siber.]
- d. Diperlukan pengembangan kerangka HAI yang lebih inklusif dengan melibatkan aktor swasta dan masyarakat sipil secara lebih bermakna dalam proses pengambilan keputusan global.

5.2.3. Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat melakukan kajian empiris mengenai efektivitas implementasi HAI di negara-negara berkembang, serta melakukan studi perbandingan antara pendekatan HAI di kawasan Eropa, Asia, dan Amerika untuk melihat praktik terbaik yang dapat diadopsi secara global.

DAFTAR REFERENSI

- Cassese, S. (2021). *Advanced Introduction to Global Administrative Law*. Edward Elgar Publishing.
- Kingsbury, B., Krisch, N., & Stewart, R. B. (2005). *The Emergence of Global Administrative Law*. IILJ Working Paper 2004/1 (Global Administrative Law Series). New York University School of Law.

- 24 Craig, P. (2015). UK, EU and Global Administrative Law: Foundations and Challenges. Cambridge University Press.
- 3 Kingsbury, B., Krisch, N., & Stewart, R. B. (2005). The Emergence of Global Administrative Law. Law and Contemporary Problems, 68(3), 15-61.
- Krisch, N., & Kingsbury, B. (2006). Introduction: Global Governance and Global Administrative Law in the International Legal Order. European Journal of International Law, 17(1), 1-13.
- 16 Kingsbury, B., Krisch, N., & Stewart, R. B. (2013). The Emergence of Global Administrative Law. Revue Internationale de Droit Économique, 27(1), 37-58.
- 11 Mitchell, A. D., & Farnik, J. (2009). Global Administrative Law: Can it Bring Global Governance to Account? Federal Law Review, 37(3), 1-30.
- 2 Kinney, E. (2002). The Emerging Field of International Administrative Law: Its Content and Potential. Administrative Law Review, 54(2), 415-440.
- 5 Wirth, D. A. (2021). Executive Agreements Relying on Implied Statutory Authority: A Response to Bodansky and Spiro. Vanderbilt Journal of Transnational Law, 50(3), 741-800.
- 27 Convention on Cybercrime (Budapest Convention). Council of Europe, 23 November 2001, ETS No. 185.
- 15 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 9 May 1992, 1771 UNTS 107.
- 2 Paris Agreement. 12 December 2015, UN Doc. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1.
- 9 General Data Protection Regulation (GDPR). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016.
- 14 OECD (2013). OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data. OECD Publishing.
- 7 United Nations General Assembly Resolution on the Right to Privacy in the Digital Age, A/RES/68/167 (18 December 2013).
- 13 Kingsbury, B., & Donaldson, M. (2024). Global Administrative Law. In Max Planck Encyclopedia of Public International Law. Oxford University Press.
- 8 Volkova, Y., Leheza, Y., Pavlov, V., Goncharenko, G., & Blahodarnyi, A. (2025). The Institution of Legal Liability in the Digital Age: International Legal Standards, Administrative, Financial and Criminal Aspects. Jurnal Cita Hukum, 13(2). DOI: <https://doi.org/10.15408/jch.v13i2.47113>.
- 38

1

4

Sararu, C.-S., & Popa Tache, C. E. (2024). Knowledge Ecosystems in the Digital Age on Reshaping Administrative and International Law. *Journal of Knowledge Dynamics*, 1(2), 81-91. Academy of Romanian Scientists.