



VOLUME 2 NOMOR 3 AGUSTUS 2025

Diterima: 14 Oktober 2025

Direvisi: 25 Oktober 2025

Disetujui: 30 Oktober 2025

TRANSFORMASI DIGITAL DAN AKUNTABILITAS KELEMBAGAAN MILITER DALAM PERSPEKTIF HUKUM MILITER DI INDONESIA

Irwan Triadi¹, Rizki Bima Anggara², Risma Apriyanti³

Program Studi Magister Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

e-mail: irwantriadi1@yahoo.com¹, rbanggara68@gmail.com², rismaapriyanti33@gmail.com³

ABSTRACT

The development of digital technology has had a significant impact on the institutional governance of the military in Indonesia. The digital transformation undertaken by the military, such as the digitization of command systems, logistics, and cyber defense operations, requires a legal framework capable of ensuring institutional transparency and accountability. However, military law in Indonesia still focuses more on aspects of military justice and soldier discipline, so regulations regarding digitalization and institutional accountability are still inadequate. This article addresses this issue using Lawrence M. Friedman's Legal System Theory and Satjipto Rahardjo's Progressive Legal Theory.

Legal System Theory is used to analyze how the structure, substance, and culture of military law must adapt to digital transformation.

Meanwhile, Progressive Legal Theory emphasizes the need for military law to be responsive, adaptive, and pro-public interest in maintaining accountability. This study employs a normative juridical research method, employing a statutory approach to relevant regulations and a conceptual approach to legal theory and academic doctrine. The results indicate that digital transformation in the military environment has the potential to increase institutional efficiency and effectiveness, but also poses risks related to data security, state confidentiality, and the potential for abuse of authority. Therefore, military law reform is needed that integrates the principles of accountability, civil supremacy, and information transparency, without neglecting the strategic confidentiality inherent in military institutions.

KEYWORD:

Digital Transformation, Military Law, Accountability, Military Institutions, Civil Supremacy.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital membawa dampak signifikan terhadap tata kelola kelembagaan militer di Indonesia. Transformasi digital yang dilakukan oleh militer, seperti digitalisasi sistem komando, logistik, hingga operasi pertahanan siber, menuntut adanya kerangka hukum yang mampu menjamin transparansi dan akuntabilitas kelembagaan. Namun, hukum militer di Indonesia masih lebih berfokus pada aspek peradilan militer dan disiplin prajurit, sehingga pengaturan mengenai digitalisasi dan akuntabilitas kelembagaan belum sepenuhnya memadai. Artikel ini membahas persoalan tersebut dengan menggunakan Teori Sistem Hukum Lawrence M. Friedman dan Teori Hukum Progresif Satjipto Rahardjo. Teori Sistem Hukum digunakan untuk menganalisis bagaimana struktur, substansi, dan kultur hukum militer harus beradaptasi dengan transformasi digital. Sementara itu, Teori Hukum Progresif menekankan perlunya hukum militer bersifat responsif, adaptif, dan berpihak pada kepentingan publik dalam menjaga akuntabilitas. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif dengan pendekatan *statutory approach* (pendekatan perundang-undangan) terhadap regulasi yang relevan dan *conceptual approach* (pendekatan konseptual) terhadap teori hukum dan doktrin akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital di lingkungan militer berpotensi meningkatkan efisiensi dan efektivitas kelembagaan, tetapi juga menimbulkan risiko terkait keamanan data, kerahasiaan negara, serta potensi penyalahgunaan kewenangan. Oleh karena itu, diperlukan reformasi hukum militer yang mengintegrasikan prinsip-prinsip akuntabilitas, supremasi sipil, dan keterbukaan informasi, tanpa mengabaikan aspek kerahasiaan strategis yang melekat pada lembaga militer.

KATA KUNCI

Transformasi Digital, Hukum Militer, Akuntabilitas, Kelembagaan Militer, Supremasi Sipil.

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima: 14 Oktober 2025

Direvisi: 25 Oktober 2025

Disetujui: 30 Oktober 2025

CORRESPONDING AUTHOR

Irwan Triadi

Universitas Nasional “Veteran” Jakarta

Jakarta

irwantriadi1@yahoo.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah merambah hampir semua sektor kehidupan, termasuk militer. Transformasi digital dalam kelembagaan militer tidak hanya berkaitan dengan modernisasi alutsista, melainkan juga menyangkut sistem komando, pengelolaan data, hingga akuntabilitas terhadap publik.

Di Indonesia, upaya transformasi digital militer dihadapkan pada dilema: di satu sisi, diperlukan sistem hukum militer yang adaptif untuk mengatur keamanan siber, perlindungan data, dan penggunaan teknologi dalam operasi militer. Namun di sisi lain, transparansi dan akuntabilitas kelembagaan militer harus tetap dijaga agar sesuai dengan prinsip negara hukum demokratis.

Minimnya regulasi yang secara khusus mengatur digitalisasi militer serta keterbatasan pengawasan sipil menimbulkan kekhawatiran akan terjadinya “wilayah abu-abu” dalam hukum militer. Oleh karena itu, kajian mengenai hubungan antara transformasi digital dan akuntabilitas kelembagaan militer menjadi relevan dan penting.

Dalam konteks militer, transformasi digital terkait dengan situasi keamanan global yang semakin kompleks. Pertahanan digital, juga dikenal sebagai pertahanan berbasis Teknologi Informatika, sekarang menjadi komponen penting dari strategi pertahanan negara. Digitalisasi institusi militer mencakup aspek teknis seperti peningkatan sistem logistik dan komunikasi, serta elemen normatif seperti pengawasan, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap hukum nasional dan internasional.¹

Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 mengatur fungsi Tentara Nasional Indonesia (TNI) dari perspektif hukum militer Indonesia. Meskipun undang-undang ini telah menegaskan peran utama TNI dalam menjaga kedaulatan negara, tetapi belum sepenuhnya memperhitungkan dampak era digital terhadap sistem pengawasan, mekanisme komando, dan perlindungan data militer. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk melakukan *updating* kerangka hukum agar lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi, khususnya dalam aspek keamanan siber dan integrasi sistem informasi pertahanan.

Selain itu, transformasi digital menuntut adanya keseimbangan antara efektivitas operasi militer dan prinsip checks and balances. Meskipun ada beberapa ruang untuk otonomi, lembaga militer tetap berada dalam kerangka negara hukum demokratis. Oleh karena itu, prinsip akuntabilitas baik internal maupun eksternal menjadi syarat utama ketika institusi militer menggunakan teknologi digital.²

Karena kurangnya peraturan dan kurangnya sistem pengawasan sipil terhadap digitalisasi militer, ada kemungkinan ada grey area hukum. Ini menunjukkan kurangnya tanggung jawab dalam pengelolaan sistem komando yang semakin terhubung dengan infrastruktur siber nasional dan penggunaan anggaran berbasis digital. Untuk menutup kekosongan hukum, beberapa negara bahkan telah membuat struktur hukum yang mengatur bagaimana hukum militer, keamanan siber, dan akuntabilitas publik berinteraksi satu sama lain.³

Indonesia telah memulai program Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan mendorong transformasi digital dalam semua aspek tata kelola pemerintahan, termasuk pertahanan. Menjalankan agenda ini di militer menghadapi dua tantangan: menjaga kerahasiaan operasi dan memastikan ada mekanisme pertanggungjawaban hukum yang sesuai dengan prinsip demokratis dan konstitusional.

Oleh karena itu, kajian mengenai transformasi digital dan akuntabilitas kelembagaan militer dalam perspektif hukum militer di Indonesia menjadi relevan dan mendesak. Kajian ini diharapkan mampu mengurai sejauh mana hukum militer di Indonesia mampu mengakomodasi perkembangan teknologi digital, serta bagaimana akuntabilitas kelembagaan militer dapat ditegakkan dalam konteks negara hukum demokratis. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan ilmu hukum, tetapi juga menawarkan masukan praktis bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan regulasi yang komprehensif, adaptif, dan tetap menjunjung tinggi prinsip akuntabilitas.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang akan dianalisis adalah:

- Bagaimana implikasi transformasi digital terhadap hukum militer di Indonesia?
- Bagaimana akuntabilitas kelembagaan militer dapat diwujudkan dalam konteks transformasi digital yang sejalan dengan prinsip negara hukum demokratis?

¹ David Alberts & Richard Hayes, 2005, “*Power to the Edge: Command and Control in the Information Age*”, Washington: CCRP Publication, hlm. 33.

² Jimly Asshiddiqie, 2020, “*Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*”, Jakarta: Sinar Grafika, hlm. 212.

³ NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, 2017, “*Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*”, Cambridge: Cambridge University Press.

Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu:

- a. Menganalisis dampak transformasi digital terhadap sistem hukum militer di Indonesia.
- b. Menganalisis mekanisme akuntabilitas kelembagaan militer dalam menghadapi era digital berdasarkan prinsip supremasi sipil dan *rule of law*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif dengan pendekatan *statutory approach* (pendekatan perundang-undangan) terhadap regulasi yang relevan dan *conceptual approach* (pendekatan konseptual) terhadap teori hukum dan doktrin akademik, khususnya Teori Sistem Hukum Lawrence M. Friedman dan Teori Hukum Progresif Satjipto Rahardjo, untuk memahami bagaimana hukum militer dapat beradaptasi dengan transformasi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implikasi Transformasi Digital dalam Hukum Militer

Transformasi digital memengaruhi berbagai sendi kehidupan manusia tidak terkecuali dengan cara militer dalam menjalankan fungsi pertahanan, mulai dari *cyber defense*, penggunaan kecerdasan buatan (AI), hingga sistem komando digital. Dalam hal *cyber defense*, Sistem keamanan siber modern mengintegrasikan teknologi enkripsi, deteksi intrusi berbasis AI, dan strategi zero-trust untuk melindungi jaringan militer dan sistem pemerintahan. *European Union Agency for Cybersecurity* (ENISA, 2022) mengungkapkan bahwa penerapan sistem keamanan siber yang komprehensif merupakan langkah krusial untuk mencegah sabotase dan spionase digital.⁴

Sistem komando dan kontrol yang terintegrasi digital memungkinkan koordinasi yang lebih efisien antara unit-unit militer dan lembaga keamanan. Dengan menggunakan platform digital, data dari berbagai sumber mulai dari sensor di lapangan hingga intelijen siber dapat dianalisis secara *real-time* untuk mendukung strategi operasional. Hal ini meningkatkan kemampuan responsif terhadap ancaman dan mengoptimalkan alokasi sumber daya.⁵

Digital teknologi memungkinkan adanya pengawasan yang lebih intensif dan analisis data yang lebih akurat. Sensor canggih, drone, dan satelit berperan penting dalam mengumpulkan informasi strategis di wilayah kritis. Selain itu, sistem keamanan siber yang berbasis teknologi canggih membantu melindungi infrastruktur kritis dari serangan siber dan ancaman terorisme. *Center for Strategic and International Studies* (CSIS, 2022) menyatakan bahwa investasi dalam keamanan siber menjadi prioritas utama dalam menjaga kedaulatan digital negara.

Transformasi digital di atas menuntut penyesuaian hukum militer. Namun, hukum militer di Indonesia masih dominan berfokus pada disiplin prajurit dan tindak pidana konvensional. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997 tentang Peradilan Militer, misalnya, belum mengakomodasi kompleksitas kejahatan digital dalam konteks militer.⁶

Analisis dengan Teori Hukum:

- a. Teori Sistem Hukum (*Law as a System* – Lawrence M. Friedman)⁷

Ada tiga elemen utama dari sistem hukum (*legal system*), yaitu:

1. Struktur Hukum (*Legal Structure*)

Dalam teori Lawrence M. Friedman, hal ini disebut sebagai sistem struktural. Tugasnya adalah untuk menentukan apakah hukum itu dilaksanakan dengan baik atau tidak. Kepolisian, Kejaksaan, Pengadilan, dan Badan Pelaksana Pidana (Lapas) adalah bagian dari struktur hukum yang dibuat oleh UU No. 8 Tahun 1981. Undang-undang menjamin kewenangan lembaga penegak hukum. Jadi, dia tidak terpengaruh oleh kekuasaan pemerintah dan faktor lain dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Meskipun hukum tidak ada di dunia ini, adagium mengatakan, "*Fiat justitia et pereat mundus*." Jika tidak ada aparat

⁴ Kangatepafia." Digital Teknologi untuk Sektor Pertahanan dan Keamanan: Inovasi Strategis di Era Modern", diakses 07 September 2025, Kangatepafia.com. 5 Februari 2025. KangAtepAfia.com : Digital Teknologi untuk Sektor Pertahanan dan Keamanan: Inovasi Strategis di Era Modern

⁵ Idem

⁶ Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997 tentang Peradilan Militer.

⁷ Lawrence M. Friedman, *The Legal System: A Social Science Perspective* (New York: Russell Sage Foundation, 1975), hlm. 12.

penegak hukum yang kredibel, berpengalaman, dan independen, hukum tidak akan berfungsi atau tegak. Tidak peduli seberapa baik peraturan perundang-undangan, keadilan hanyalah angan-angan jika tidak didukung oleh aparat penegak hukum yang baik. Pentingnya mentalitas aparat penegak hukum menyebabkan proses penegakkan hukum terhambat. Tidak transparansi dalam proses rekrutmen, kurangnya pemahaman agama, dan masalah ekonomi adalah beberapa faktor yang dapat memengaruhi mentalitas aparat penegak hukum. Ini menunjukkan bahwa elemen penegak hukum memainkan peran penting dalam menjalankan hukum. Masalah akan muncul jika peraturan baik tetapi penegak hukum buruk. Demikian juga, jika peraturan buruk sedangkan penegak hukum baik, masalah masih bisa muncul. Struktur dari sistem hukum terdiri atas unsur berikut ini, jumlah dan ukuran pengadilan, yurisdiksinya (termasuk jenis kasus yang berwenang mereka periksa), dan tata cara naik banding dari pengadilan ke pengadilan lainnya. Struktur juga mencakup bagaimana badan legislatif diatur, aturan presiden tentang tindakan yang boleh dan tidak boleh dilakukan, prosedur yang diikuti oleh kepolisian, dan sebagainya. Oleh karena itu, struktur, atau legal structure, terdiri dari lembaga hukum yang berfungsi untuk menjalankan perangkat hukum yang sudah ada. Struktur adalah pola yang menunjukkan bagaimana hukum dijalankan menurut ketentuan-ketentuan formalnya. Pola ini juga menunjukkan bagaimana pengadilan, pembuatan hukum, badan, dan proses hukum berjalan dan dijalankan.

Jika dikaitkan implikasinya terhadap transformasi digital dalam hukum militer bahwa transformasi digital mendorong modernisasi lembaga peradilan militer dan sistem informasi pengawasan internal TNI dapat diintegrasikan dengan teknologi audit elektronik sehingga memperkuat akuntabilitas. Namun, tantangan muncul terkait integrasi sistem digital dengan prinsip kerahasiaan militer dan interoperabilitas antar matra (AD, AL, AU).

2. Isi Hukum (*Legal Substance*)

Menurut teori Lawrence M. Friedman, sistem substansial ini berfungsi untuk menentukan apakah hukum itu dapat diterapkan atau tidak. Substansi juga dapat merujuk pada produk yang dibuat oleh anggota sistem hukum, yang mencakup aturan baru dan keputusan yang mereka buat. Substansi juga mencakup hukum yang masih berlangsung, bukan hanya aturan yang ditemukan dalam kitab undang-undang. Hukum adalah peraturan yang tertulis, sedangkan peraturan yang tidak tertulis bukan hukum. Ini berlaku untuk negara yang masih menganut sistem *Civil Law* atau Eropa Kontinental (meskipun beberapa negara juga menganut sistem *Common Law* atau Anglo Saxon). Sistem hukum Indonesia dipengaruhi oleh sistem ini sehingga berdampak pada adanya asas legalitas dalam KUHP. Komponen sistem hukum lainnya adalah substansinya. Dalam substansinya, yang dimaksud adalah aturan, norma, dan pola perilaku nyata manusia yang ada dalam sistem itu. Oleh karena itu, substansi hukum mencakup undang-undang yang berlaku yang memiliki kekuatan hukum dan berfungsi sebagai pedoman bagi aparat penegak hukum.

Implikasi transformasi digital dalam hukum militer dari perspektif substansi hukum yaitu diperlukan regulasi baru yang mengatur keamanan siber dalam operasi militer, perlindungan data digital militer, dan tanggung jawab hukum bagi prajurit yang menyalahgunakan teknologi digital karena substansi regulasi saat ini seperti KUHPM dan UU TNI, belum mengantisipasi kejahatan siber militer (*cyber military crimes*) atau bentuk pertanggungjawaban baru terkait penggunaan *artificial intelligence* (AI) dalam operasi.

3. Budaya Hukum (*Legal Culture*)

Menurut Lawrence M. Friedman, kultur hukum adalah sikap manusia terhadap hukum dan sistem hukum, termasuk kepercayaan, nilai, pemikiran, dan harapan mereka. Bagaimana hukum digunakan, dihindari, atau disalahgunakan menentukan kultur hukum. Kesadaran hukum masyarakat terkait dengan budaya hukum. Semakin tinggi kesadaran hukum masyarakat, semakin baik budaya hukum, yang memiliki kemampuan untuk mengubah cara masyarakat berpikir tentang hukum. Secara sederhana, salah satu pengukur kinerja hukum adalah tingkat kepatuhan masyarakat terhadap hukum.

Seperti pekerjaan mekanik, hubungan antara tiga komponen sistem hukum itu sendiri tidak berdaya. Struktur dapat dianalogikan dengan mesin; substansi adalah apa yang dikerjakan dan dihasilkan oleh mesin, sedangkan kultur hukum adalah siapa atau apa saja yang memutuskan untuk menghidupkan dan mematikan mesin itu, serta memutuskan bagaimana mesin itu digunakan.

Namun, hingga saat ini, ketiga komponen Friedman masih belum terpenuhi, terutama dalam hal struktur dan budaya hukum. Hal ini karena kultur disiplin militer perlu diadaptasi agar tidak hanya menekankan hierarki komando, tetapi juga kesadaran digital (*digital awareness*) dan Transformasi digital juga menuntut perubahan pola pikir masyarakat sipil: dari melihat militer sebagai lembaga tertutup menjadi bagian dari tata kelola demokratis yang transparan.

b. Teori Hukum Progresif

Satjipto Rahardjo dengan teori hukum progresif menekankan bahwa hukum tidak boleh kaku, tetapi harus mengikuti dinamika masyarakat.⁸ Menurut Satjipto Rahardjo, hukum progresif dipandang sebagai institusi yang bergerak, bukan sebagai institusi yang kaku dan statis. Rahardjo mendefinisikan hukum progresif sebagai "hukum yang mampu mengikuti perkembangan zaman dan responsif terhadap perubahan sosial", yang menegaskan bahwa hukum harus selalu ditafsirkan sehingga sesuai dengan zaman.

"Hukum untuk manusia, dan bukan sebaliknya manusia untuk hukum" adalah prinsip dasar hukum progresif. Rahardjo berpendapat bahwa dalam pola hubungan antara hukum dan manusia, "hukum untuk manusia, dan bukan sebaliknya manusia untuk hukum." Karena itu, "setiap ada masalah dalam dan dengan hukum, hukum-lah yang perlu ditinjau ulang dan diperbaiki, bukan manusia yang dipaksa-paksa untuk dimasukkan ke dalam skema hukum."

Rahardjo menggunakan frasa "benar tetapi tidak cukup" untuk menggambarkan perspektif yang hanya melihat hukum sebagai aturan, menurutnya pandangan yang hanya melihat hukum sebagai aturan adalah benar tetapi belum lengkap. Rahardjo menekankan bahwa hukum adalah "aturan", tetapi tidak hanya terdiri dari aturan semata. "Logik aturan" dan "logika prinsip" diperlukan untuk memahami hukum secara menyeluruh.

Rahardjo menjelaskan bahwa hukum tidak datang begitu saja, tetapi sangat bergantung pada perubahan yang terjadi di sekitarnya. Ia menentang pandangan yang menganggap hukum modern muncul dari langit begitu saja, karena dia percaya bahwa hukum modern memiliki sejarah yang panjang dari abad ke-4 dan muncul setelah perkembangan spesifik yang terjadi di Eropa di abad ke-18 dan ke-19.

Implikasi transformasi digital dalam hukum militer dilihat dari teori hukum progresif Satjipto Rahardjo yaitu.

1. Hukum militer harus mampu progresif dengan merespons kebutuhan aktual, bukan sekadar menegakkan aturan lama. Misalnya, jika aturan lama tidak mengatur penyalahgunaan media sosial oleh prajurit, hukum militer harus progresif dengan mendorong pembaruan regulasi yang adaptif.
2. Transformasi digital harus memastikan perlindungan HAM bagi prajurit dan warga sipil, misalnya dalam hal perlindungan data pribadi atau pengawasan terhadap penggunaan teknologi pengintaian.
3. Militer tidak boleh menutup diri dari pengawasan sipil dengan alasan kerahasiaan, melainkan tetap tunduk pada prinsip akuntabilitas publik sebagai bagian dari negara hukum demokratis.

Akuntabilitas Kelembagaan Militer dalam Era Digital

Akuntabilitas merupakan elemen penting dalam negara hukum. Dalam konteks kelembagaan militer, akuntabilitas mencakup keterbukaan penggunaan anggaran digitalisasi, transparansi mekanisme pengawasan teknologi militer, serta pertanggungjawaban atas potensi pelanggaran HAM akibat penggunaan teknologi.⁹

Risiko lain dari transformasi digital adalah meningkatnya potensi pengawasan internal yang tidak transparan, penyalahgunaan data, dan intervensi militer dalam ranah sipil melalui instrumen teknologi. Untuk mencegah hal tersebut, diperlukan mekanisme akuntabilitas yang jelas dan berada di bawah kendali sipil.

Hubungan antara akuntabilitas kelembagaan militer dengan transformasi digital dapat di analisis berdasarkan teori berikut.

a. Teori Konstitusionalisme

Berdasarkan Teori Konstitusionalisme, akuntabilitas kelembagaan militer dijalankan dengan membatasi kekuasaan militer dengan memastikan bahwa setiap penggunaan teknologi harus berlandaskan konstitusi dan peraturan perundang-undangan.¹⁰

Teori konstitusionalisme menekankan prinsip pembatasan kekuasaan yang bertujuan untuk menghindari negara bertindak sewenang-wenang. Teori konstitusionalisme dalam hukum militer menjamin bahwa kebijakan, inisiatif, dan inovasi digital militer harus tunduk pada UUD 1945 dan undang-undang sehingga dilaksanakan dengan ketentuan.¹¹

1. Batasan Kekuasaan Militer

Tanpa dasar hukum yang jelas, militer tidak boleh melakukan transformasi digital seperti penggunaan *big data*, sistem pertahanan *cyber*, dan teknologi pengawasan berbasis AI secara mandiri. Sebagai

⁸ Satjipto Rahardjo, *Hukum Progresif: Hukum yang Membebaskan* (Jakarta: Kompas, 2009), hlm. 23.

⁹ Elina C. Fitriani, "Digitalisasi Militer dan Implikasinya terhadap Hak Asasi Manusia," *Jurnal HAM Komnas HAM*, Vol. 13 No. 1, 2022, hlm. 45.

¹⁰ Julius Stahl, *Die Philosophie des Rechts* (Heidelberg: Winter, 1878), hlm. 137.

¹¹ Charles Howard McIlwain, 1947, "Constitutionalism: Ancient and Modern", Ithaca: Cornell University Press, hlm. 23.

konsekuensi dari prinsip negara hukum (*rechtstaat*), UU 1945 menetapkan bahwa penggunaan teknologi digital oleh militer harus didasarkan pada hukum tertulis, bukan sekadar perintah perintah.¹²

2. Penguatan Regulasi
Saat ini isu digital belum diatur secara khusus oleh hukum militer yang ada, seperti UU TNI dan KUHPM. Agar kekuasaan militer di dunia digital tidak menciptakan *grey area* hukum, berdasarkan teori konstitusionalis kekosongan hukum ini harus segera dipenuhi dengan regulasi baru. Contoh yang relevan adalah Pasal 28G dan Pasal 28I UUD 1945 mengenai hak privasi dan HAM yang membutuhkan peraturan tentang pengawasan siber dan perlindungan data digital militer.
3. Implikasi
Menurut teori konstitusionalisme, modernisasi militer harus dilakukan dalam kerangka hukum, bukan di luar atau di atas hukum. Apabila tidak ada pembatasan yang jelas, pengembangan digital militer dapat melanggar hak konstitusional warga negara, seperti hak untuk menggunakan teknologi pengintaian.
- b. Teori Supremasi Sipil
Teori supremasi sipil menegaskan bahwa seluruh perkembangan digital militer harus berada dalam pengawasan otoritas sipil agar sejalan dengan prinsip demokrasi.¹³ Teori supremasi sipil menekankan prinsip bahwa militer berada di bawah kontrol otoritas sipil dalam sistem demokrasi. Supremasi sipil bertujuan mencegah dominasi militer dalam kehidupan bernegara, termasuk dalam penguasaan teknologi digital yang strategis sehingga penerapan transformasi digital berdasarkan teori supremasi sipil dilaksanakan dengan ketentuan.
 1. Transformasi Digital Militer Diawasi oleh Masyarakat Sipil
Pemerintah sipil dimana presiden sebagai panglima tertinggi TNI, kementerian pertahanan, dan lembaga legislatif yang mengatur anggaran harus bertanggung jawab atas pengembangan sistem digital militer. DPR mengawasi anggaran pertahanan, termasuk belanja teknologi digital. Ini mencegah kemungkinan penyalahgunaan dana atau proyek modernisasi yang tidak transparan.
 2. Mekanisme *Checks and Balances*
Supremasi sipil menjamin bahwa kebijakan transformasi digital militer mempertimbangkan efektivitas pertahanan dan kewajiban publik. Sebagai contoh dalam penggunaan teknologi *cyber intelligence* harus diatur oleh hukum dan diawasi oleh lembaga sipil untuk menghindari pelanggaran hak asasi manusia.
 3. Implikasi Dalam Konteks Demokrasi
Jika otoritas sipil tidak mengawasi digitalisasi militer, ada risiko militer menjadi kekuatan politik yang otonom. Namun, dalam prinsip demokrasi kontemporer, militer hanya berfungsi sebagai alat pertahanan negara, bukan sebagai kekuatan politik yang independen. Selain itu, supremasi sipil menekankan pentingnya transparansi publik untuk memastikan bahwa rakyat dapat mengetahui apakah militer menggunakan teknologi digital melalui lembaga sipil yang sah.

Berdasarkan penjelasan teori konstitusionalisme dan supremasi sipil di atas, terdapat konsekuensi penting terkait hubungan antara penerapan transformasi digital dengan akuntabilitas kelembagaan militer antara lain.

 - a. Transformasi digital harus menjadi bagian dari konstitusi, hal ini berarti bahwa setiap kemajuan teknologi militer harus didasarkan pada dasar hukum yang jelas, tidak boleh melanggar hak konstitusional warga negara, dan harus tetap berada dalam kerangka UUD 1945.
 - b. Transformasi digital harus demokratis, yang berarti bahwa kemajuan digital militer tidak boleh menghasilkan otonomi militer yang tertutup, sebaliknya kemajuan ini harus tetap di bawah pengawasan pemerintah sipil melalui mekanisme pengawasan dan keseimbangan.
 - c. Akuntabilitas militer sangat penting sehingga transformasi digital dapat memperkuat kekuasaan militer secara absolut, bertentangan dengan prinsip negara hukum demokratis, jika tidak ada konstitusionalisme dan supremasi sipil.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Transformasi digital membawa implikasi signifikan bagi hukum militer dan kelembagaan militer di Indonesia. Hukum militer yang ada masih belum memadai dalam mengantisipasi bentuk kejahatan dan operasi berbasis

¹² Jimly Asshiddiqie, 2020, “Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia”, Jakarta: Sinar Grafika, 2020, hlm. 215.

¹³ M. Zainul Arifin, “Supremasi Sipil dalam Perspektif Hukum Tata Negara Indonesia,” *Jurnal Konstitusi*, Vol. 17 No. 4, 2020, hlm. 87.

teknologi. Selain itu, akuntabilitas kelembagaan militer dalam penggunaan teknologi digital harus diperkuat agar tidak bertentangan dengan prinsip negara hukum demokratis.

Ke depan, pembaruan regulasi diperlukan untuk mengakomodasi isu-isu digital seperti keamanan siber, perlindungan data, dan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam operasi militer. Reformasi hukum ini harus disertai dengan mekanisme pengawasan sipil yang efektif serta pembinaan kultur hukum digital di lingkungan militer. Dengan demikian, modernisasi pertahanan dapat berjalan selaras dengan prinsip konstitusionalisme, supremasi sipil, dan akuntabilitas publik, sehingga militer Indonesia tetap profesional, modern, dan tunduk pada supremasi hukum.

Saran

Dari pembahasan transformasi digital dan akuntabilitas kelembagaan militer di atas, terdapat beberapa saran sebagai berikut.

- a. Pemerintah dan DPR perlu melakukan revisi Undang-Undang Peradilan Militer dan Undang-Undang TNI dengan memasukkan aturan tentang kejahatan siber militer dan mekanisme pengawasan digital.
- b. Dibentuk lembaga pengawasan independen yang bekerja sama dengan otoritas sipil untuk mengawasi transformasi digital militer.
- c. Pendidikan hukum militer bagi prajurit perlu diarahkan pada kesadaran hukum digital, HAM, dan demokrasi.
- d. Militer harus membuka ruang transparansi yang proporsional kepada publik terkait penggunaan anggaran dan teknologi digital, tanpa mengurangi kerahasiaan strategis negara.

REFERENSI

Buku & Literatur Teori Hukum

- Alberts, David & Hayes, Richard. 2005. *Power to the Edge: Command and Control in the Information Age*. Washington: CCRP Publication.
- Asshiddiqie, Jimly. 2020. *Konstitusi dan Konstitusionalisme Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Friedman, Lawrence M. 1975. *The Legal System: A Social Science Perspective*. New York: Russell Sage Foundation.
- McIlwain, Charles Howard. 1947. *Constitutionalism: Ancient and Modern*. Ithaca: Cornell University Press.
- NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence. 2017. *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rahardjo, Satjipto. 2009. *Hukum Progresif: Hukum yang Membebaskan*. Jakarta: Kompas.
- Selznick, Philip. 1969. *Law, Society, and Industrial Justice*. New York: Russell Sage Foundation.
- Stahl, Julius. 1878. *Die Philosophie des Rechts*. Heidelberg: Winter.

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1997 tentang Peradilan Militer.
- Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indonesia.
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Kebijakan Pertahanan Siber.

Artikel & Jurnal Akademik

- Anindya, Putri Cahaya. "Urgensi Reformasi Peradilan Militer dalam Konteks Negara Hukum Demokratis." *Jurnal Hukum & Pembangunan*, Vol. 51 No. 3, 2021.
- Arifin, M. Zainul. "Supremasi Sipil dalam Perspektif Hukum Tata Negara Indonesia." *Jurnal Konstitusi*, Vol. 17 No. 4, 2020.
- Prasetyo, Yudha & Nugraha, Bima. "Pertahanan Siber dan Tantangan Hukum Militer di Era Digital." *Indonesian Journal of International & Comparative Law*, Vol. 5 No. 2, 2022.
- Fitriani, Elina C. "Digitalisasi Militer dan Implikasinya terhadap Hak Asasi Manusia." *Jurnal HAM Komnas HAM*, Vol. 13 No. 1, 2022.