Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis. Vol.7. No.7 (2026)
Tema/Edisi : Hukum Pidana (Bulan Ketujuh)
https://jhlg.rewangrencang.com/

ANALISIS KEBIJAKAN HUKUM PIDANA DALAM PENANGGULANGAN CYBERCRIME DI INDONESIA PADA ERA TRANSFORMASI DIGITAL

CRIMINAL LAW POLICY ANALYSIS IN ADDRESSING CYBERCRIME IN INDONESIA IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

Deden Setiadin Putra, Syamsuddin dan Musmuliadin

Universitas Muhammadiyah Bima, Indonesia

Korespondensi Penulis : dedensp@gmail.com

Citation Structure Recommendation :

Putra, Deden Setiadin, Syamsuddin dan Musmuliadin. *Analisis Kebijakan Hukum Pidana dalam Penanggulangan Cybercrime di Indonesia Pada Era Transformasi Digital*. Jurnal Hukum Lex Generalis. Vol.7. No.7 (2026).

ABSTRAK

Perkembangan transformasi digital di Indonesia mendorong peningkatan ancaman *cybercrime* yang memerlukan kebijakan hukum pidana yang adaptif. Penelitian ini bertukuan untuk menganalisis kebijakan hukum pidana Indonesia dalam penanggulangan *cybercrime*, serta efektivitas implementasinya pada era transformasi digital. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekata peraturan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia telah memiliki regulasi yang cukup memadai, namun implementasinya masih menghadapi berbagai kendala, seperti perkembangan teknologi, keterbatasan kapasitas aparat penegak hukum dan rendahnya literasi digital masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan penguatan regulasi, kelembagaan, dan budaya hukum untuk meningkatkan efektivitas penanggulangan *cybercrime*.

Kata Kunci: *Cybercrime*, Kebijakan Hukum Pidana, Penanggulangan Kejahatan, Transformasi Digital

ABSTRACT

The advancement of digital transformation in Indonesia has led to an increase in cybercrime threats, necessitating adaptive criminal law policies. This study aims to analyze Indonesia's criminal law policies for combating cybercrime, as well as the effectiveness of their implementation in the era of digital transformation. The study employs a normative legal methodology using legislative and conceptual approaches. The results show that Indonesia already has adequate regulations, but their implementation still faces various obstacles, such as technological developments, limited capacity of law enforcement officials, and low digital literacy among the public. Therefore, strengthening regulations, institutions, and legal culture is necessary to improve the effectiveness of combating cybercrime.

Keywords: Cybercrime, Criminal Law Policy, Crime Prevention, Digital Transformation

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai sektor kehidupan di Indonesia. Pemanfaatan internet, perangkat digital, serta berbagai platform berbasis teknologi telah mengubah pola interaksi masyarakat, aktivitas ekonomi, sistem pemerintahan, hingga pelayanan publik menjadi lebih efektif dan efisien. Transformasi digital tersebut tidak hanya mempercepat akses terhadap informasi dan pertukaran data, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan daya saing nasional di era globalisasi. Di balik berbagai manfaat tersebut, perkembangan teknologi juga memunculkan tantangan baru di bidang hukum, khususnya terkait meningkatnya potensi kejahatan siber yang memerlukan kebijakan hukum pidana yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.[1]

Perkembangan transformasi digital berimplikasi pada meningkatnya ancaman *cybercrime* yang memiliki karakteristik lebih kompleks dibandingkan kejahatan konvensional. *Cybercrime* mencakup berbagai bentuk tindak pidana, antara lain peretasan (hacking), pencurian dan penyalahgunaan data pribadi, penipuan daring (*online scam*), penyebaran malware, serangan *ransomware*, hingga pencurian identitas digital. Karakteristik *cybercrime* yang bersifat lintas negara (*borderless*), memanfaatkan anonimitas pelaku, serta didukung oleh perkembangan teknologi yang sangat cepat menyebabkan penegakan hukum menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan hukum pidana yang mampu mengantisipasi perkembangan modus kejahatan siber secara komprehensif dan berkelanjutan.[1,2,3]

Meningkatnya kasus *cybercrime* memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat, kejahatan siber berpotensi menimbulkan kerugian materiil, penyalahgunaan data pribadi, serta menurunkan tingkat kepercayaan terhadap pemanfaatan teknologi digital. Dalam bidang ekonomi,

---

[1] Rafi Septia Budianto Pansariadi dan Noenik Soekorini, *Tindak Pidana Cyber Crime dan Penegakan Hukumnya*, Binamulia Hukum, Vol.12, No.2 (Desember 2023), p.287–298.

[2] Sumiaty Adelina Hutabarat, *Kajian Kebijakan Hukum Pidana terhadap Kejahatan di Media Sosial*, Judge: Jurnal Hukum, Vol.5, No.1 (Februari 2024), p.12–15.

[3] Abimayu Prana Sakti, *Kebijakan Hukum Pidana dalam Mengimplementasikan Nilai Keadilan dan Kepastian Hukum dalam Ruang Lingkup Cyber Law*, Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat, Vol.2, No.2 (2024).

cybercrime dapat menghambat aktivitas perdagangan elektronik, mengganggu stabilitas transaksi digital, serta menimbulkan kerugian finasial bagi individu, pelaku usaha, maupun negara. Sementara itu, dalam perspektif keamanan nasional, serangan terhadap sistem elektronik pemerintah maupun infrastuktur informasi strategis berpotensi mengganggu stabilitas nasional dan ketahanan siber Indonesia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan kebijakan hukum pidana menjadi kebutuhan yang mendesak untuk menjamin kepastian hukum, perlindungan masyarakat, serta efektivitas penanggulangan *cybercrime* di era transformasi digital.[4,5]

Sebagai bentuk perlindungan terhadap masyarakat dari ancaman *cybercrime*, pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai instrumen hukum yang mengatur tindak pidana siber. Pengaturan tersebut antara lain terdapat dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, serta Kitab Undang-Undang Hukum Pidana yang mengakomodasi perkembangan tindak pidana berbasis teknologi.[6,7,8] Keberadaan berbagai regulasi tersebut menunjukkan bahwa kebijakan hukum pidana Indonesia telah berupaya memberikan landasan yuridis dalam mencegah, menindak dan memberikan kepastian hukum terhadap pelaku *cybercrime*. Namun demikian, perkembangan teknologi informasi yang berlangsung sangat cepat menuntut kebijakan hukum pidana untuk terus menyesuaikan diri agar mampu menjawab dinamika kejahatan siber yang semakin kompleks.[9,10]

---

[4] Asty Raisha Agma, *Kebijakan Hukum Pidana dalam Penanggulangan Cybercrime di Indonesia*, Jurnal Hukum Pidana dan Kriminologi, Vol.1, No.1 (Oktober 2025), p.22.

[5] Rani Purwaningsih dan Rahmat Dwi Putranto, *Tinjauan Yuridis terhadap Penetapan Locus Delicti dalam Kejahatan Dunia Maya (Cyber Crime) Berkaitan dengan Upaya Pembaharuan Hukum Pidana di Indonesia*, Mimbar Keadilan, Vol. 16, No.1 (Februari 2023), p.130–138.

[6] Indonesia, *Undang-Undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*, UU No.11 Tahun 2008, LN Tahun 2008 No.58, TLN No.4843.

[7] Indonesia, *Undang-Undang tentang Pelindungan Data Pribadi*, UU No.27 Tahun 2022, LN Tahun 2022 No.196, TLN No.6820.

[8] Kitab Undang-Undang Hukum Pidana.

[9] Zainuddin Kasim, *Kebijakan Hukum Pidana untuk Penanggulangan Cybercrime di Indonesia*, Indragiri Law Review, Vol. 2, No. 1 (April 2024), p.18–24.

[10] Abimayu Prana Sakti, *Kebijakan Hukum Pidana dalam Mengimplementasikan Nilai Keadilan dan Kepastian Hukum dalam Ruang Lingkup Cyber Law*.

Meskipun Indonesia telah memiliki berbagai regulasi yang mengatur *cybercrime*, implementasi kebijakan hukum pidana dalam praktiknya masih menghadapi berbagai kendala. Karakteristik kejahatan siber yang bersifat lintas negara, penggunaan teknologi enkripsi, anonimitas pelaku, serta pesatnya perkembangan modus operandi menjadi tantangan tersendiri bagi aparat penegak hukum. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang forensik digital, belum optimalnya koordinasi antarlembaga, serta perlunya harmonisasi regulasi turut memengaruhi efektivitas penegakan hukum terhadap tindak pidana siber. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan regulasi belum sepenuhnya menjamin efektivitas kebijakan hukum pidana apabila tidak diimbangi dengan mekanisme implementasi yang adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi digital.[4]

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji kebijakan hukum pidana maupun penegakan hukum terhadap *cybercrime* di Indonesia. Kasim (2024) menitikberatkan pembahasan pada kebijakan hukum pidana sebagai instrumen penanggulangan cybercrime, sedangkan Pansariadi dan Soekorini (2023) lebih memfokuskan kajian pada aspek penegakan hukum terhadap tindak pidana siber. Penelitian Hutabarat (2024) mengulas kebijakan hukum pidana terhadap kejahatan di media sosial, sementara Widianingrum (2024) menyoroti implementasi kebijakan hukum dalam penanganan kejahatan siber di era digital. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum secara komprehensif menganalisis efektivitas kebijakan hukum pidana dalam menghadapi dinamika *cybercrime* pada era transformasi digital yang ditandai dengan perkembangan teknologi, meningkatnya kompleksitas modus kejahatan, serta tantangan penegakan hukum berbasis bukti elektronik. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk memberikan analisis yang lebih komprehensif mengenai kebijakan hukum pidana Indonesia dalam menanggulangi *cybercrime* sekaligus mengevaluasi efektivitas implementasinya pada era transformasi digital.[4]

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* di Indonesia pada era transformasi digital. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kebijakan hukum pidana Indonesia dalam penanggulangan *cybercrime* pada era transformasi digital?
2. Bagaimana efektivitas implementasi kebijakan hukum pidana dalam menghadapi perkembangan *cybercrime* di Indonesia pada era transformasi digital?

B. PEMBAHASAN

1. Kebijakan Hukum Pidana Indonesia dalam Penanggulangan *Cybercrime* pada Era Transformasi Digital

a. Konsep Kebijakan Hukum Pidana (*Penal Policy*)

Kebijakan hukum pidana (*penal policy*) merupakan bagian dari kebijakan kriminal (*criminal policy*) yang ditempuh negara dalam upaya menanggulangi kejahatan melalui sarana hukum pidana. Kebijakan ini tidak hanya berorientasi pada pemberian sanksi kepada pelaku tindak pidana, tetapi juga diarahkan untuk mewujudkan perlindungan terhadap masyarakat, menciptakan ketertiban umum, serta memberikan kepastian, keadilan, dan kemanfaatan hukum. Oleh karena itu, kebijakan hukum pidana memiliki peran strategis dalam menentukan arah pembentukan peraturan perundang-undangan maupun pelaksanaan penegakan hukum terhadap berbagai bentuk tindak pidana, termasuk *cybercrime*.

Dalam perspektif hukum pidana, kebijakan hukum pidana dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu tahap formulasi, tahap aplikasi, dan tahap eksekusi. Tahap formulasi merupakan proses perumusan norma hukum oleh pembentuk undang-undang yang menjadi dasar dalam pengaturan suatu tindak pidana. Tahap aplikasi berkaitan dengan penerapan norma hukum oleh aparat penegak hukum melalui proses penyelidikan, penyidikan, penuntutan, hingga pemeriksaan di pengadilan. Selanjutnya, tahap eksekusi merupakan pelaksanaan putusan pengadilan yang telah berkekuatan hukum tetap. Ketiga tahapan tersebut merupakan satu kesatuan yang saling berkaitan dalam mewujudkan sistem hukum pidana yang efektif.

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah karakteristik kejahatan dari yang semula bersifat konvensional menjadi kejahatan berbasis teknologi digital. *Cybercrime* memiliki karakteristik khusus, seperti dilakukan melalui sistem elektronik, memanfaatkan jaringan internet, serta dapat melintasi batas yurisdiksi suatu negara. Karakteristik tersebut menyebabkan penanggulangan *cybercrime* tidak dapat dilakukan hanya dengan pendekatan hukum pidana konvensional, melainkan memerlukan kebijakan hukum pidana yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, mampu mengakomodasi berbagai bentuk kejahatan siber, serta memberikan kepastian hukum bagi seluruh pihak yang terlibat.

Berdasarkan karakteristik tersebut, kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* tidak hanya diwujudkan melalui pembentukan peraturan perundang-undangan, tetapi juga melalui penguatan sistem penegakan hukum yang didukung oleh sumber daya manusia yang kompeten, sarana dan prasarana teknologi, serta kerja sama antarlembaga. Dengan demikian, kebijakan hukum pidana menjadi instrumen penting dalam menciptakan sistem hukum yang mampu memberikan perlindungan terhadap masyarakat sekaligus menjawab tantangan perkembangan kejahatan siber pada era transformasi digital.

b. Pengaturan Hukum terhadap *Cybercrime* di Indonesia

Perkembangan *cybercrime* di Indonesia mendorong negara untuk membentuk berbagai instrumen hukum sebagai dasar penanggulangan kejahatan siber. Pengaturan mengenai *cybercrime* pada dasarnya tidak hanya bertujuan memberikan kepastian hukum terhadap pelaku tindak pidana, tetapi juga memberikan perlindungan kepada masyarakat sebagai pengguna teknologi informasi. Seiring berkembangnya transformasi digital, kebijakan hukum pidana di Indonesia terus mengalami penyesuaian agar mampu mengakomodasi berbagai bentuk kejahatan yang memanfaatkan sistem elektronik sebagai sarana maupun objek tindak pidana.

Secara normatif, pengaturan mengenai *cybercrime* di Indonesia diatur melalui beberapa peraturan perundang-undangan. Salah satu regulasi utama adalah Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang mengatur berbagai bentuk tindak pidana di ruang digital, seperti akses ilegal terhadap sistem elektronik, manipulasi informasi elektronik, penyebaran informasi yang melanggar hukum, hingga penyalahgunaan sistem elektronik.[11] Selain itu, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data

Pribadi memberikan perlindungan hukum terhadap pemrosesan data pribadi serta mengatur sanksi bagi pihak yang melakukan penyalahgunaan data pribadi secara melawan hukum.

Di samping kedua regulasi tersebut, Kitab Undang-Undang Hukum Pidana juga memiliki peran sebagai hukum pidana umum yang dapat diterapkan terhadap tindak pidana yang dilakukan melalui media elektronik sepanjang memenuhi unsur-unsur tindak pidana yang diatur dalam peraturan perundang-undangan. Keberadaan berbagai regulasi tersebut menunjukkan bahwa kebijakan hukum pidana Indonesia telah berupaya membentuk sistem hukum yang mampu menjangkau berbagai perkembangan kejahatan siber. Namun demikian, perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat menyebabkan regulasi yang ada harus terus dievaluasi agar tetap relevan terhadap munculnya berbagai modus *cybercrime* baru.

Dari perspektif kebijakan hukum pidana, pembentukan berbagai regulasi merupakan bentuk kebijakan formulasi (*formulation policy*) yang bertujuan menciptakan kepastian hukum dalam penanggulangan *cybercrime*. Akan tetapi, efektivitas suatu regulasi tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan norma hukum, melainkan juga dipengaruhi oleh kemampuan regulasi tersebut dalam mengantisipasi perkembangan teknologi serta mendukung proses penegakan hukum secara efektif.

[11] Indonesia, *Undang-Undang tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*, UU No.1 Tahun 2024, LN Tahun 2024 No.1, TLN No.6905.

Sehingga oleh karena itu, pembaruan regulasi menjadi bagian penting dalam menjaga relevansi kebijakan hukum pidana di tengah pesatnya transformasi digital.

c. Analisis Filosofis, Yuridis dan Sosiologis Kebijakan Hukum Pidana

Kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* pada dasarnya dibangun atas landasan filosofis yang menempatkan hukum sebagai instrumen untuk mewujudkan keadilan, kepastian hukum dan kemanfaatan bagi masyarakat. Dalam konteks negara hukum, perlindungan terhadap masyarakat dari ancaman kejahatan siber merupakan bentuk tanggung jawab negara dalam menjamin keamanan ruang digital sebagai bagian dari hak warga negara. Oleh karena itu, kebijakan hukum pidana tidak hanya berfungsi memberikan sanksi kepada pelaku, tetapi juga menciptakan rasa aman bagi masyarakat dalam memanfaatkan teknologi informasi.

Dari aspek yuridis, Indonesia telah memiliki berbagai peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar hukum dalam penanggulangan *cybercrime*. Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah persoalan, seperti adanya potensi tumpang tindih pengaturan, perkembangan modus kejahatan yang lebih cepat dibandingkan pembentukan regulasi, serta perlunya harmonisasi antara ketentuan hukum pidana umum dan hukum pidana khusus di bidang teknologi informasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembaruan hukum perlu dilakukan secara berkelanjutan agar kebijakan hukum pidana tetap mampu menjawab perkembangan kejahatan siber yang semakin dinamis.

Sementara itu, ditinjau dari aspek sosiologis, meningkatnya penggunaan teknologi digital telah mengubah pola dari kehidupan masyarakat sehingga ketergantungan terhadap sistem elektronik semakin tinggi. Perubahan tersebut berimplikasi pada meningkatnya risiko terjadinya *cybercrime*, baik yang menyasar individu, pelaku usaha, maupun institusi pemerintah. Masyarakat tidak hanya menghadapi ancaman kerugian ekonomi, tetapi juga penyalahgunaan data pribadi, pencurian identitas digital, hingga gangguan atas keamanan informasi.

Kondisi ini menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat terhadap perlindungan hukum di ruang digital semakin meningkat seiring dengan berkembangnya transformasi digital.

Berdasarkan ketiga aspek tersebut, dapat dipahami bahwa kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* tidak cukup hanya berorientasi pada pembentukan regulasi. Kebijakan tersebut harus mampu mengintegrasikan nilai keadilan, kepastian hukum dan kemanfaatan melalui regulasi yang adaptif, penegakan hukum yang efektif, serta dukungan masyarakat dalam menciptakan ruang digital yang aman. Dengan demikian, keberhasilan kebijakan hukum pidana tidak hanya ditentukan oleh kualitas norma hukum, tetapi juga oleh kemampuan negara dalam mengimplementasikan regulasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi.

Selain ditinjau dari aspek filosofis, yuridis dan sosiologis, efektivitas kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* juga dapat dianalisis menggunakan teori sistem hukum (*legal system theory*) yang dikemukakan oleh Lawrence M. Friedman. Menurut Friedman, keberhasilan suatu sistem hukum dipengaruhi oleh tiga unsur utama, yaitu substansi hukum (*legal substance*), struktur hukum (*legal structure*) dan budaya hukum (*legal culture*). Substansi hukum berkaitan dengan norma, peraturan perundang-undangan, serta kebijakan yang mengatur suatu permasalahan hukum. Struktur hukum mencakup lembaga-lembaga penegak hukum beserta kewenangan dan mekanisme kerjanya dalam menerapkan hukum. Adapun budaya hukum merupakan sikap, kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap hukum yang memengaruhi tingkat kepatuhan serta efektivitas pelaksanaan hukum.

Apabila dikaitkan dengan penanggulangan *cybercrime* di Indonesia, ketiga unsur tersebut memiliki keterkaitan yang erat. Dari aspek substansi hukum, Indonesia telah memiliki berbagai regulasi yang mengatur tindak pidana siber, seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, serta ketentuan dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana.

Dari aspek struktur hukum, keberhasilan penegakan hukum bergantung pada kapasitas aparat penegak hukum, kesiapan sarana pendukung, serta koordinasi antarlembaga dalam menangani kejahatan siber. Sementara itu, dari aspek budaya hukum, tingkat literasi digital, kesadaran masyarakat dalam menjaga keamanan data pribadi, serta kepatuhan terhadap ketentuan hukum menjadi faktor penting dalam mencegah dan menanggulangi *cybercrime*. Dengan demikian, efektivitas kebijakan hukum pidana tidak hanya ditentukan oleh keberadaan regulasi, tetapi juga dipengaruhi oleh sinergi antara substansi hukum, struktur penegakan hukum dan budaya hukum masyarakat.

Melalui pendekatan teori sistem hukum tersebut, dapat dipahami bahwa penanggulangan *cybercrime* memerlukan kebijakan hukum pidana yang komprehensif dan berkelanjutan. Pembentukan regulasi yang memadai harus diikuti dengan penguatan kapasitas aparat penegak hukum serta peningkatan kesadaran hukum masyarakat agar tujuan perlindungan hukum di ruang digital dapat tercapai secara optimal. Oleh karena itu, teori sistem hukum Lawrence M. Friedman menjadi landasan analisis yang relevan dalam menilai efektivitas implementasi kebijakan hukum pidana terhadap perkembangan *cybercrime* pada era transformasi digital.

2. Efektivitas Implementasi Kebijakan Hukum Pidana dalam Menghadapi *Cybercrime* pada Era Transformasi Digital Tantangan Implementasi Kebijakan Hukum Pidana

Meskipun Indonesia telah memiliki berbagai regulasi yang mengatur *cybercrime*, implementasi kebijakan hukum pidana dalam praktiknya masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah karakteristik *cybercrime* yang bersifat lintas negara (*borderless*), sehingga proses penyelidikan, penyidikan, hingga penuntutan sering kali memerlukan kerja sama internasional. Perbedaan yurisdiksi antarnegara serta belum optimalnya mekanisme pertukaran informasi menjadi hambatan dalam mengungkap pelaku yang beroperasi di luar wilayah Indonesia.

Selain itu, perkembangan teknologi digital yang berlangsung sangat cepat menyebabkan modus operandi *cybercrime* terus mengalami perubahan. Kejahatan seperti *phishing*, *ransomware*, pencurian identitas digital, hingga pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dalam melakukan penipuan menunjukkan bahwa pelaku kejahatan mampu memanfaatkan inovasi teknologi lebih cepat dibandingkan proses pembentukan regulasi. Kondisi tersebut mengakibatkan kebijakan hukum pidana sering kali berada pada posisi reaktif dibandingkan preventif.

Tantangan lainnya berkaitan dengan kapasitas aparat penegak hukum dalam menangani perkara *cybercrime*. Penanganan kejahatan siber memerlukan kemampuan khusus di bidang forensik digital, analisis bukti elektronik dan pemahaman terhadap teknologi informasi. Keterbatasan sumber daya manusia, sarana pendukung dan koordinasi antarlembaga masih menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi kebijakan hukum pidana. Oleh karena itu, penguatan kapasitas institusi penegak hukum menjadi kebutuhan yang tidak dapat dipisahkan dari upaya penaggulangan *cybercrime*.

a. Analisis Efektivitas Kebijakan Hukum Pidana

Efektivitas kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* tidak hanya diukur dari banyaknya peraturan perundang-undangan yang telah dibentuk, tetapi juga dari kemampuan regulasi tersebut dalam memberikan perlindungan hukum serta menjawab perkembangan kejahatan siber. Dari aspek substansi hukum, Indonesia telah memiliki dasar hukum yang relatif memadai melalui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, serta Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. Namun, perkembangan teknologi yang sangat dinamis menuntut pembaruan regulasi secara berkelanjutan agar tidak tertinggal dari modus kejahatan yang terus berkembang.

Apabila dianalisis menggunakan teori sistem hukum Lawrence M. Friedman, efektivitas kebijakan hukum pidana dipengaruhi oleh hubungan antara substansi hukum, struktur hukum dan budaya hukum.

Dari aspek substansi, regulasi yang ada telah memberikan dasar hukum bagi penegakan *cybercrime*, meskipun masih terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya. Dari aspek struktur, aparat penegak hukum telah berupaya meningkatkan kapasitas dalam menangani tindak pidana siber, tetapi masih menghadapi kendala berupa keterbatasan sumber daya manusia, teknologi pendukung, dan koordinasi antarlembaga. Adapun dari aspek budaya hukum, rendahnya literasi digital dan kesadaran masyarakat terhadap keamanan data pribadi masih menjadi salah satu faktor yang menyebabkan tingginya angka kejahatan siber.

Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* di Indonesia belum sepenuhnya optimal. Keberadaan regulasi yang memadai perlu diimbangi dengan peningkatan kapasitas kelembagaan, penguatan sistem pembuktian digital, serta peningkatan kesadaran hukum masyarakat. Dengan demikian, kebijakan hukum pidana tidak hanya berfungsi sebagai instrumen represif, tetapi juga sebagai sarana preventif dalam menciptakan ruang digital yang aman dan berkelanjutan.

b. Upaya Penguatan Kebijakan Hukum Pidana

Penguatan kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* perlu dilakukan melalui pembaruan regulasi yang mampu mengikuti perkembangan teknologi informasi. Regulasi yang adaptif diperlukan agar mampu mengakomodasi berbagai bentuk kejahatan siber baru, termasuk penyalahgunaan kecerdasan buatan, serangan terhadap infrastruktur digital, serta kejahatan yang memanfaatkan perkembangan teknologi lainnya. Pembaruan regulasi juga harus memperhatikan keseimbangan antara perlindungan hak masyarakat, kepastian hukum dan efektivitas penegakan hukum.

Selain pembaruan regulasi, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum menjadi faktor penting dalam mendukung efektivitas implementasi kebijakan hukum pidana. Peningkatan kompetensi di bidang forensik digital, analisis bukti elektronik, serta pemanfaatan teknologi dalam proses penyidikan perlu dilakukan secara berkelanjutan.

Di samping itu, diperlukan suatu penguatan koordinasi antarlembaga, baik di tingkat nasional maupun internasional, menjadi langkah strategis dalam menghadapi karakteristik *cybercrime* yang bersifat lintas batas negara.

Upaya penguatan kebijakan hukum pidana juga harus didukung oleh peningkatan budaya hukum masyarakat melalui edukasi dan literasi digital. Masyarakat perlu diberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi, mengenali berbagai bentuk *cybercrime*, serta meningkatkan kesadaran dalam menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Dengan meningkatnya partisipasi masyarakat, upaya penanggulangan *cybercrime* tidak hanya bertumpu pada aparat penegak hukum, tetapi juga melibatkan seluruh elemen masyarakat sebagai bagian dari sistem perlindungan hukum.

Berdasarkan uraian tersebut, penguatan kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* memerlukan pendekatan yang bersifat komprehensif melalui pembaruan substansi hukum, penguatan struktur penegakan hukum dan peningkatan budaya hukum masyarakat. Ketiga aspek tersebut harus berjalan secara sinergis agar kebijakan hukum pidana mampu menjawab tantangan perkembangan *cybercrime* pada era transformasi digital sekaligus memberikan perlindungan hukum yang efektif bagi masyarakat.

C. PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kebijakan hukum pidana Indonesia dalam penanggulangan *cybercrime* telah diwujudkan melalui berbagai instrumen hukum, antara lain Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, serta Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. Keberadaan regulasi tersebut menunjukkan adanya komitmen negara dalam memberikan kepastian hukum serta perlindungan terhadap masyarakat dari ancaman kejahatan siber. Dari perspektif filosofis, yuridis dan sosiologis,

kebijakan hukum pidana memiliki peran penting dalam menjaga keamanan ruang digital serta menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi informasi yang terus berkembang.

Implementasi kebijakan hukum pidana dalam penanggulangan *cybercrime* di Indonesia belum sepenuhnya berjalan secara optimal. Berdasarkan analisis menggunakan teori sistem hukum Lawrence M. Friedman, efektivitas kebijakan hukum pidana dipengaruhi oleh keterpaduan antara substansi hukum, struktur hukum dan budaya hukum. Meskipun regulasi yang berlaku telah memberikan dasar hukum yang cukup memadai, pelaksanaannya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti perkembangan modus *cybercrime* yang semakin kompleks, keterbatasan kapasitas aparat penegak hukum, pembuktian berbasis bukti elektronik, serta masih rendahnya kesadaran hukum masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital. Oleh karena itu, efektivitas kebijakan hukum pidana memerlukan penguatan regulasi yang adaptif, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, serta penguatan budaya hukum masyarakat melalui peningkatan literasi digital.

DAFTAR PUSTAKA

Publikasi

Agma, Asty Raisha. *Kebijakan Hukum Pidana dalam Penanggulangan Cybercrime di Indonesia*. Jurnal Hukum Pidana dan Kriminologi. Vol.1. No.1 (Oktober 2025).

Hutabarat, Sumiaty Adelina. *Kajian Kebijakan Hukum Pidana terhadap Kejahatan di Media Sosial*. Judge: Jurnal Hukum. Vol.5. No.1 (Februari 2024).

Kasim, Zainuddin. *Kebijakan Hukum Pidana untuk Penanggulangan Cybercrime di Indonesia*. Indragiri Law Review. Vol.2. No.1 (April 2024).

Pansariadi, Rafi Septia Budianto dan Noenik Soekorini. *Tindak Pidana Cyber Crime dan Penegakan Hukumnya*. Binamulia Hukum. Vol.12. No.2 (Desember 2023).

Purwaningsih, Rani dan Rahmat Dwi Putranto. *Tinjauan Yuridis terhadap Penetapan Locus Delicti dalam Kejahatan Dunia Maya (Cyber Crime) Berkaitan dengan Upaya Pembaharuan Hukum Pidana di Indonesia*. Mimbar Keadilan. Vol.16. No.1 (Februari 2023).

Sakti, Abimayu Prana. *Kebijakan Hukum Pidana dalam Mengimplementasikan Nilai Keadilan dan Kepastian Hukum dalam Ruang Lingkup Cyber Law*. Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat. Vol.2. No.2 (2024).

Sumber Hukum

Kitab Undang-Undang Hukum Pidana.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6905.