

PERLINDUNGAN SISTEM KEUANGAN DIGITAL DARI TINDAK PIDANA PENCUCIAN UANG: STUDI NORMATIF ATAS REGULASI FINANCIAL TECHNOLOGY DI INDONESIA

Clara Cornelia Putri, Diana Setiawati, S.H., LLM.

**Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum dan Ilmu Politik,
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Perkembangan teknologi keuangan di Indonesia telah menggeser sistem keuangan konvensional menuju layanan digital yang lebih cepat, khususnya dalam perdagangan aset kripto yang memiliki karakteristik pseudonim, desentralisasi, dan transaksi lintas batas, sehingga rentan disalahgunakan untuk tindak pidana pencucian uang. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan sumber data yang terdiri dari bahan hukum primer (seperti Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, serta Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital Termasuk Aset Kripto) dan bahan hukum sekunder (seperti literatur hukum dan jurnal akademik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aturan hukum di Indonesia telah memiliki dasar yang cukup kuat, namun masih terdapat beberapa kelemahan regulasi. Kelemahan tersebut meliputi tidak adanya standar teknis keamanan biometrik untuk elektronik Know Your Customer yang rentan terhadap manipulasi deepfake, tumpang tindih kewenangan antara Otoritas Jasa Keuangan dan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi, konflik antara kewajiban melaporkan transaksi mencurigakan dengan perlindungan data pribadi, serta kesulitan pembuktian kepemilikan aset kripto karena memerlukan kunci pribadi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlunya harmonisasi regulasi antar lembaga pengawas, pembentukan standar teknis keamanan biometrik yang mengikat, serta penguatan kolaborasi antara Otoritas Jasa Keuangan, Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, dan aparat penegak hukum untuk memperkuat pencegahan tindak pidana pencucian uang di sektor aset kripto Indonesia.

Kata Kunci: Perlindungan Sistem Keuangan Digital, Tindak Pidana Pencucian Uang, Aset Kripto, Regulasi Financial Technology, Elektronik Know Your Customer.

Abstract

The development of financial technology in Indonesia has shifted the conventional financial system towards faster digital services, particularly in the trading of crypto assets, which are characterized by pseudonymity, decentralization, and cross-border transactions, making them vulnerable to misuse for money laundering. This study uses a normative juridical method with data sources consisting of primary legal materials (such as Law Number 8 of 2010 concerning the Prevention and Eradication of Money Laundering, Law Number 4

of 2023 concerning the Development and Strengthening of the Financial Sector, and Financial Services Authority Regulation Number 27 of 2024 concerning the Implementation of Digital Financial Asset Trading, Including Crypto Assets) and secondary legal materials (such as legal literature and academic journals). The results of the study indicate that the legal system in Indonesia has a fairly strong foundation, but still has several regulatory weaknesses. These weaknesses include the lack of technical standards for biometric security for electronic know-your-customer (eCustomer Know-Your-Customer), which is vulnerable to deepfake manipulation; overlapping authority between the Financial Services Authority (OJK) and the Commodity Futures Trading Regulatory Agency (BKTF); conflicts between the obligation to report suspicious transactions and the protection of personal data; and the difficulty of proving ownership of crypto assets due to the need for private keys. The study concludes with the need for regulatory harmonization between regulatory agencies, the establishment of binding technical standards for biometric security, and strengthened collaboration between the Financial Services Authority (OJK), the Financial Transaction Reports and Analysis Center (PPATK), and law enforcement officials to strengthen the prevention of money laundering in Indonesia's crypto asset sector.

Keywords: Digital Financial System Protection, Money Laundering, Crypto Assets, Financial Technology Regulation, Electronic Know-Your-Customer Know-Your-Customer.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang teknologi informasi tidak hanya mengubah cara manusia berkomunikasi, tetapi juga merevolusi sektor keuangan secara mendasar. Salah satu produk dari revolusi ini adalah Financial Technology (FinTech), yang merupakan perpaduan antara instrument digital dan produk-produk finansial yang dirancang untuk memberikan kemudahan, kecepatan, dan aksesibilitas tinggi dalam bertransaksi (Dm, 2025). Kehadiran FinTech dianggap sebagai terobosan modern yang mampu menjembatani kebutuhan masyarakat akan layanan keuangan yang lebih inklusif. Jika dari perbankan tradisional nasabah masih diwajibkan untuk hadir secara fisik di kantor cabang, FinTech justru menawarkan alternatif yang jauh lebih fleksibel karena seluruh proses transaksi dapat dijalankan hanya melalui perangkat elektronik seperti ponsel maupun komputer (Ananta Wulandari et al., n.d.). Dalam dinamika perkembangan FinTech, salah satu segmen yang paling banyak menyita perhatian publik belakangan ini adalah perdagangan aset kripto, yang membawa pendekatan investasi baru dengan karakteristik desentralisasi dan anonimitas tinggi.

Pengaruh teknologi kini terasa makin nyata di Indonesia, seiring dengan bergesernya pola aktifitas masyarakat menuju ranah digital (Lestari et al., 2025). Di antara berbagai transformasi

yang terjadi, perkembangan paling mencolok adalah maraknya perdagangan aset kripto yang mengalami pertumbuhan eksponensial beriringan dengan tingginya antusiasme publik terhadap instrumen investasi berbasis digital. Mengacu pada catatan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti), nominal transaksi aset kripto di dalam negeri mencapai angka puluhan triliun rupiah sepanjang beberapa tahun belakangan, diiringi oleh pertumbuhan jumlah investor kripto yang menunjukkan tren positif dari tahun ke tahun. Saat ini Indonesia memasuki fase revolusi industri 4.0, di mana kehadiran teknologi digital telah menyatu dalam rutinitas keseharian masyarakat. Hal ini tercermin dari lonjakan pengguna internet secara besar-besaran, berdasarkan temuan APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) peningkatan tersebut melampaui 600% dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir (Kusuma & Kusumaning Asmara, n.d.). Dari fenomena tersebut, dapat disimpulkan bahwa aset kripto kini menempati posisi strategis dalam ekosistem keuangan digital Tanah Air, kendati di sisi lain tetap menyimpan potensi bahaya yang tidak bisa diabaikan, terutama yang berkaitan dengan tindak pencucian uang dan berbagai bentuk kejahatan finansial lainnya.

Di balik pesatnya pertumbuhan tersebut, terdapat sejumlah ancaman serius yang tidak boleh diabaikan. Sektor aset kripto rawan disalahgunakan sebagai instrumen dalam tindak pidana pencucian uang (TPPU), khususnya melalui platform perdagangan aset kripto yang tidak terdaftar secara resmi maupun yang luput dari pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sifat-sifat bawaan dari aset kripto, seperti sistem identitas yang tersamar, mekanisme desentralisasi, serta fleksibilitas transfer antarnegara tanpa perantara bank atau lembaga konvensional, menjadikannya alat yang sangat potensial bagi para pelaku kejahatan untuk mengaburkan jejak maupun asal-usul dana hasil tindak ilegal. Pada hakikatnya, pencucian uang merupakan rangkaian tindakan yang bertujuan menyembunyikan sumber dana dari aktivitas kriminal agar terlihat legal di mata hukum (Syauket et al., 2023). Celah ini kerap ditemukan dalam layanan jual-beli aset kripto, mengingat seluruh prosesnya berlangsung secara daring tanpa adanya kontak fisik antar pihak, sementara jejak transaksi pada blockchain dapat dihilangkan atau diputarbalikkan melalui fasilitas seperti mixing service ataupun tumbler (Tambunan et al., 2022).

Salah satu bukti nyata betapa rentannya ekosistem aset kripto terhadap praktik pencucian uang terlihat dari peristiwa Indra Kenz dan Binomo pada tahun 2022. Meskipun platform binary options Binomo tergolong sebagai skema investasi bodong, metode yang digunakan tetap

melibatkan perubahan dana dari hasil kejahatan menjadi aset kripto yang kemudian disimpan di berbagai tempat perdagangan kripto, baik yang beroperasi di dalam negeri maupun diluar negeri. Dari hasil penyelidikan PPATK, terdeteksi adanya pergerakan dana yang patut dicurigai dari ratusan ribu korban menuju rekening milik perusahaan tertentu, yang selanjutnya diduga diputar, dialihkan dalam bentuk kripto, lalu dikirim ke luar negeri sebelum akhirnya kembali ke tangan pelaku (Kartika Putri & Febriani, 2024). Peristiwa tersebut memperlihatkan dengan jelas bahwa aset kripto dapat dimanfaatkan sebagai alat pencucian uang yang tergolong ampuh, mengingat jejaknya yang sukar diikuti serta kemampuannya untuk berpindah antarnegara hanya dalam waktu beberapa detik.

Dalam upaya menanggulangi tindak pidana pencucian uang (TPPU), Pemerintah Indonesia menetapkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang sebagai payung hukum utama. Melalui regulasi tersebut, lembaga-lembaga pengawas seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK) diberikan wewenang untuk mengatasi transaksi-transaksi yang tergolong mencurigakan diseluruh sektor keuangan, tak terkecuali yang melibatkan aset kripto. Salah satu instrumen kunci dalam upaya pencegahan adalah penerapan prinsip Know Your Customer (KYC), yang mewajibkan pihak penyedia jasa keuangan untuk melakukan identifikasi dan verifikasi identitas nasabah secara mendalam serta melaporkan setiap aktivitas yang dianggap tidak wajar kepada PPATK (Asri Puanandini et al., 2023). Meski demikian, aturan yang berlaku saat ini masih dirancang terutama untuk institusi keuangan konvensional, sehingga belum secara optimal mengakomodasi kekhasan aset kripto, misalnya dari sisi identitas pengguna yang cenderung tersembunyi, kemudahan perpindahan dana antarnegara tanpa perantara, serta rumitnya teknologi blockchain yang mendasarinya. Karena itu, pembaruan terhadap kerangka regulasi dirasa sangat mendesak guna menutup lubang-lubang hukum ditengah pesatnya perkembangan era keuangan digital, khususnya yang bersinanggungan langsung dengan aset kripto.

Pesatnya ekspansi aset kripto ternyata tidak sejalan dengan ketersediaan kerangka hukum yang mumpuni (Fachrurrazy & Nurmila Siliwadi, 2020). Kebijakan yang ada hingga kini masih bersifat normatif dan belum mampu mengakomodasi keunikan dari aset kripto, misalnya sistem identitas semu pada blockchain serta kemudahan pemindahan dana atarnegara. Situasi ini

berdampak pada lemahnya fungsi pengawasan, minimnya kapasitas sumber daya manusia di lembaga otoritas, serta masih terbukanya celah-celah hukum yang berpotensi dieksploitasi. Di sisi lain, pengelolaan pengawasan aset kripto di Tanah Air baru saja mengalami peralihan kewenangan dari Bappebti ke OJK yang rampung pada Januari 2025. Proses transisi ini menyisakan periode tanpa kepastian regulasi yang jelas (*regulatory vacuum*), sehingga berpeluang dimanfaatkan oleh pihak-pihak tidak bertanggung jawab untuk melakukan aksi ilegal.

Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya kajian hukum normatif untuk menelaah efektivitas regulasi yang ada serta merumuskan arah pembaruan kebijakan, khususnya dalam pengaturan aset kripto. Suatu kerangka regulasi yang ideal untuk aset kripto tidak cukup hanya berorientasi pada pengamanan sistem keuangan digital dari bahaya pencucian uang, melainkan juga harus mampu menjaga keseimbangan antara kepentingan melindungi konsumen dan tetap memberikan ruang bagi perkembangan teknologi. Dalam hal ini, peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai pengawas ekosistem FinTech menjadi sangat sentral untuk memastikan bahwa setiap pelaku usaha mematuhi prinsip-prinsip APU-PPT serta standar perlindungan nasabah (Ayu Rahmanto et al., 2023). Dengan demikian, penelitian yang bersifat normatif ini dirasa sangat strategis untuk memperkuat fondasi hukum yang ada dan menyodorkan sejumlah rekomendasi bagi pembaruan regulasi aset kripto di Indonesia, agar upaya pencegahan serta penanggulangan TPPU dapat berjalan secara lebih optimal dan terarah.

Berangkat dari latar belakang tersebut, penulis merasa terdorong untuk melakukan eksplorasi secara lebih mendalam terkait upaya pengamanan sistem keuangan digital dari ancaman TPPU, dengan titik berat pada telah terhadap kebijakan aset kripto di Indonesia. Judul yang dipilih, yaitu "Perlindungan Sistem Keuangan Digital Dari Tindak Pidana Pencucian Uang: Studi Normatif Atas Regulasi Financial Technology di Indonesia", dimaksudkan untuk mempresentasikan arah dan ruang lingkup kajian secara utuh. Penelitian ini sendiri bertujuan untuk meninjau secara menyeluruh pengaturan hukum yang berkaitan dengan pencegahan TPPU di sektor aset kripto tanah air, menemukan titik-titik kelemahan dari kerangka regulasi yang ada ketika diterapkan di lapangan, serta menyusun sejumlah usulan strategis guna meningkatkan daya guna pencegahan TPPU dalam ekosistem kripto di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengangkat dua rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana pengaturan hukum di Indonesia terkait perlindungan sistem keuangan digital melalui pencegahan tindak pidana pencucian uang pada sektor financial technology?
2. Apa kelemahan regulasi dalam penerapan pencegahan tindak pidana pencucian uang pada sektor financial technology di Indonesia?

2. METODE

Penelitian ini tergolong ke dalam jenis yuridis normatif, atau kerap pula disebut sebagai pendekatan hukum doctrinal, yang memusatkan perhatian pada pengkajian terhadap kaidah-kaidah hukum positif yang Tengah berlaku, baik yang tertuang secara tertulis maupun yang tidak. Metode ini dipilih selaras dengan tujuan penelitian, yakni melakukan telaah terhadap kerangka hukum yang digunakan dalam upaya pencegahan Tindak Pidana Pencucian Uang (TPPU) di ranah asset kripto Indonesia. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menelaah sejumlah instrument perundang-undangan yang relevan, antara lain Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang TPPU, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK), serta berbagai kebijakan dari OJK yang mengatur operasional perdagangan asset kripto.

Di lihat dari spesifikasinya, penelitian ini bersifat analisis-deskriptif, yakni suatu bentuk penelitian yang menyajikan pemaparan secara komprehensif mengenai perangkat hukum yang berlaku dengan mengaitkannya pada beragam teori hukum maupun implementasi dari ketentuan positif yang relevan. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang dihimpun melalui studi kepustakaan, meliputi bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan, serta bahan hukum sekunder yang terdiri atas literatur-literatur di bidang hukum, jurnal-jurnal akademik, dan pendanaan para pakar (Daley & Christiawan, 2024). Proses pengumpulan data ditempuh dengan metode kepustakaan, yakni prosedur yang ditujukan untuk menggali data sekunder dari berbagai tulisan yang memiliki keterkaitan dengan pokok bahasan penelitian. Adapun analisis data dilaksanakan secara kualitatif dengan menggunakan pendekatan analisis-deskriptif. Panafsiran terhadap norma hukum dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu panafsiran gramatikal, sistematis, dan teleologis, guna menangkap makna sekaligus tujuan yang hendak dicapai oleh aturan-aturan yang bersangkutan (Persaulian, n.d.).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengaturan Hukum Di Indonesia Terkait Perlindungan Sistem Keuangan Digital Melalui Pencegahan Tindak Pidana Pencucian Uang (TPPU) Pada Sektor Financial Technology di Indonesia

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang menjadi pilar utama dalam kerangka hukum anti pencucian uang di Indonesia, yang menyediakan landasan komprehensif bagi upaya pemberantasan kejahatan finansial tersebut (BPK, 2010). Kehadiran undang-undang ini menggantikan ketentuan sebelumnya dan membawa penyempurnaan berarti terhadap tatanan hukum anti pencucian uang dengan cakupan yang lebih luas, antara lain melalui perluasan daftar tindak pidana asal serta penguatan wewenang PPAK. Sebagai norma induk, undang-undang ini berfungsi sebagai acuan pokok bagi seluruh peraturan turunan yang terkait, tidak terkecuali kebijakan yang mencakup aset kripto. Tujuan dasar dari peraturan ini, seperti yang tercantum dalam bagian pertimbangannya, adalah untuk menjaga kewibawaan dan kestabilan sistem keuangan nasional secara berkesinambungan, sekaligus memberantas kejahatan terstruktur yang menjadikan pencucian uang sebagai salah satu sarana operasionalnya (Kementerian Keuangan, n.d.). Dengan demikian, undang-undang ini memegang peranan yang sangat strategis dalam menjaga kebersihan ekosistem keuangan Indonesia, termasuk di dalamnya sektor aset kripto yang tengah mengalami perkembangan sangat pesat.

Di samping UU TPPU, penguatan sistem perlindungan di ranah keuangan digital saat ini juga bertumpu pada Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (P2SK). Dengan statusnya sebagai undang-undang omnibus di bidang keuangan, produk hukum ini memberikan kewenangan serta landasan yang lebih kuat kepada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk melakukan pengaturan dan pengawasan terhadap Inovasi Teknologi Sektor Keuangan (ITSK) secara utuh, yang didalamnya termasuk pula aktivitas perdagangan aset kripto. Berdasarkan mandat UU P2SK, setiap pelaku usaha di bidang perdagangan aset kripto diharuskan menerapkan tata kelola yang baik serta mematuhi standar Anti Pencucian Uang dan Pencegahan Pendanaan Terorisme (APU-PPT) dalam seluruh aspek operasionalnya (jdihkemenkeugoid, 2023). Dengan adanya ketentuan ini, jaminan perlindungan hukum tidak lagi sekedar bergantung pada aturan-aturan di tingkat sektoral, melainkan telah

memiliki pijakan yang kokoh dalam bentuk undang-undang, sehingga risiko terhadap kejahatan keuangan digital, terutama yang memanfaatkan aset kripto, dapat ditekan secara lebih optimal.

Perlu diketahui bahwa ketentuan mengenai sanksi pidana dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang TPPU telah mengalami perubahan seiring dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana, yang mulai efektif terhitung sejak 2 Januari 2026. Sekalipun secara materiel UU 8/2010 tetap dipertahankan kedudukannya sebagai *lex specialis* dalam upaya pencegahan dan pemberantasan TPPU, namun ketentuan mengenai ancaman pidana yang termuat dalam Pasal 3, Pasal 4, dan Pasal 5 dari undang-undang tersebut telah dicabut dan kemudian diintegrasikan ke dalam KUHP Baru, tepatnya pada Pasal 607 dan Pasal 608. Konsekuensi dari penyesuaian ini adalah adanya perubahan terhadap bobot hukuman bagi para pelaku TPPU yang cenderung lebih rendah dibandingkan dengan aturan sebelumnya. Mengacu pada KUHP yang baru, pidana penjara maksimum untuk kejahatan pencucian uang kini ditetapkan paling lama 15 Tahun (yang sebelumnya mencapai 20 tahun), sedangkan batas maksimum pidana denda ditetapkan sebesar Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah), yang tergolong dalam Kategori VII. Walaupun demikian, tindak pidana pencucian uang tetap dikecualikan dari ketentuan mengenai penghapusan pidana minimum khusus, sehingga hakim tetap tidak diperkenankan untuk menjatuhkan vonis di bawah batas minimal yang telah ditentukan oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 2 ayat (1) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 memuat penjelasan terperinci mengenai jenis-jenis tindak pidana yang menjadi sumber dari kekayaan yang kemudian diproses melalui pencucian uang. Secara tegas dan terbatas, pasal ini mencantumkan 24 kategori tindak pidana asal, diantaranya adalah korupsi, suap, penyalahgunaan narkoba, kejahatan perbankan, serta aktivitas perjudian. Apabila dikaitkan dengan aset kripto, dana yang berasal dari tindakan ilegal tersebut berpotensi dialihkan menjadi mata uang digital seperti Bitcoin ataupun Ethereum melalui berbagai platform perdagangan kripto dengan maksud menghindari deteksi dari pihak penegak hukum. Tidak hanya itu, hasil dari skema investasi palsu, misalnya yang terjadi pada kasus Indra Kenz dengan modus binary option, juga masuk ke dalam kelompok tindak pidana asal sebagaimana dimaksud dalam ketentuan tersebut (Kartika Putri & Febriani, 2024). Pemahaman secara komprehensif mengenai tindak pidana asal menjadi hal yang sangat krusial guna menelusuri pergerakan dana ilegal yang beredar dalam ekosistem aset kripto yang terus

berkembang dan semakin rumit. Dengan adanya aturan ini, aparat hukum memperoleh landasan yang jelas untuk menelusuri sumber kekayaan yang masuk ke dalam aktivitas perdagangan aset kripto.

Pasal 3 UU No. 8 Tahun 2010 mengatur mengenai perbuatan pencucian uang yang diwujudkan melalui penempatan, pemindahan, ataupun pengelihan harta kekayaan yang bersumber dari tindak pidana, dengan ciri khas adanya unsur kesengajaan untuk menyamarkan asal-usul dana haram melalui rangkaian transaksi yang berlapis dan rumit. Dalam konteks aset kripto, ketentuan ini dapat dikenakan terhadap pihak-pihak yang menggunakan dompet digital dan platform perdagangan kripto untuk melakukan perpindahan dana ilegal secara bertahap (layering) guna memutus jejak transaksi yang terekam dalam blockchain (Tambunan Gotman, 2022). Adapun Pasal 4 mengatur mengenai kejahatan pencucian uang yang dilakukan dengan cara menyembunyikan atau mengaburkan asal-usul harta benda yang diperoleh dari kegiatan kriminal. Pasal ini memiliki keterkaitan yang erat dengan praktik pemanfaatan tumbler ataupun mixing service, yakni layanan yang berfungsi menggabungkan koin kripto dari beragam sumber sehingga sulit ditelusuri asal-muasalnya, serta penggunaan akun-akun nominee di bursa kripto untuk menyimpan aset digital yang berasal dari hasil kejahatan.

Pasal 5 UU No. 8 Tahun 2010 mengatur mengenai setiap orang yang menerima atau menguasai harta kekayaan yang diketahuinya berasal dari perbuatan melanggar hukum, dengan ancaman hukuman penjara maksimal 5 tahun serta denda paling tinggi Rp1.000.000.000,00. Ketentuan ini menyasar pihak-pihak yang memperoleh keuntungan dari hasil tindak pidana, kendati yang bersangkutan tidak terlibat secara langsung dalam kejahatan asalnya. Dalam ranah aset kripto, pasal ini dapat dikenakan terhadap individu yang menerima aliran dana ilegal yang dikirimkan ke dalam dompet kripto miliknya, tanpa melakukan verifikasi yang memadai mengenai asal-usul aset digital yang diterima. Dengan adanya aturan ini, masyarakat diingatkan secara tegas agar senantiasa berhati-hati ketika menerima transfer aset kripto yang berasal dari pihak-pihak yang tidak jelas identitasnya.

Pasal 17 UU No. 8 Tahun 2010 mengamanatkan kewajiban bagi pihak pelapor untuk menerapkan prinsip pengenalan terhadap pengguna jasa serta menyampaikan laporan mengenai setiap transaksi yang tergolong mencurigakan kepada PPATK. Ketentuan ini menjadi landasan utama yang mewajibkan para penyelenggara perdagangan aset kripto untuk memiliki mekanisme

verifikasi identitas pengguna yang andal, mengingat mereka dikategorikan sebagai "Penyedia Jasa Keuangan" yang tunduk pada undang-undang dimaksud. Ruang lingkup tanggung jawab tersebut mencakup pelaksanaan prosedur Know Your Customer (KYC), Customer Due Diligence (CDD), Enhanced Due Diligence (EDD), serta kewajiban melaporkan transaksi mencurigakan kepada PPATK paling lambat tiga hari kerja setelah terdeteksinya aktivitas yang tidak wajar (Diaz Rasendriya & Fitriadi Azhari, 2023). Dengan kedudukannya sebagai Penyedia Jasa Keuangan di sektor aset kripto, mereka dituntut untuk menyusun Program Anti Pencucian Uang yang terstruktur dan menyeluruh, memelihara seluruh arsip transaksi dalam jangka waktu yang ditentukan, serta melaporkan setiap transaksi yang patut dicurigai kepada PPATK secara tepat waktu.

Undang-undang ini juga secara eksplisit menampung berbagai pedoman internasional yang dikeluarkan oleh Financial Action Task Force (FATF), mengingat kejahatan pencucian uang pada umumnya bersifat lintas negara dan melibatkan jaringan global, tidak terkecuali yang memanfaatkan aset kripto. FATF sendiri telah merumuskan serangkaian rekomendasi khusus yang ditujukan kepada Virtual Asset Service Providers (VASPs) atau penyelenggara jasa perdagangan aset kripto, yang mengharuskan mereka untuk menerapkan standar anti pencucian uang yang setara dengan kewajiban yang dibebankan kepada institusi keuangan konvensional. Meskipun demikian, penerapan rekomendasi tersebut di Indonesia sampai saat ini masih mengalami sejumlah hambatan, baik dari sisi teknis maupun dari aspek regulasi.

Regulasi yang dikeluarkan oleh OJK di sektor aset kripto berfungsi memperkuat kerangka hukum dalam upaya pencegahan tindak pidana pencucian uang. Salah satu instrumen penting dalam hal ini adalah POJK No. 8 Tahun 2023, yang hadir menggantikan POJK No. 12/POJK.01/2017 dengan membawa sejumlah pembaruan, baik dari sisi struktural maupun substansial, dalam pelaksanaan program APU-PPT di lingkungan jasa keuangan. Aturan yang mulai berlaku pada 14 Juni 2023 tersebut memperluas ruang lingkup lembaga keuangan yang berkewajiban menjalankan program APU-PPT, di mana sekarang mencakup pula penyelenggara perdagangan aset kripto, platform urun dana, serta penyedia teknologi finansial yang sebelumnya belum diatur secara tersendiri. Dengan perluasan cakupan ini, jumlah pihak yang tunduk pada kewajiban kepatuhan menjadi lebih banyak, sehingga pengawasan yang dilakukan OJK terhadap seluruh ekosistem keuangan digital pun semakin komprehensif. Di antara sejumlah perubahan

signifikan yang dihadirkan POJK No. 8 Tahun 2023 adalah penambahan unsur Pencegahan Pendanaan Proliferasi Senjata Pemusnah Massal (PPPSMP) sebagai komponen yang berdiri sendiri dalam kerangka program APU-PPT. Selain itu, regulasi ini juga mewajibkan penerapan pendekatan berbasis risiko (risk-based approach) yang lebih menyeluruh, termasuk didalamnya identifikasi terhadap nasabah dengan tingkat risiko tinggi serta individu yang tergolong sebagai Politically Exposed Persons (PEPs).

Di samping POJK No. 8/2023 yang bersifat umum, OJK juga menerbitkan aturan tersendiri yang secara khusus menasar sektor aset kripto, yakni POJK Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto. Regulasi ini menandai peralihan wewenang pengaturan aset kripto dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) ke OJK, yang mulai berlaku efektif pada 10 Januari 2025. Dengan demikian, aset kripto yang sebelumnya diposisikan sebagai komoditas kini bertransformasi menjadi aset keuangan digital yang berada di bawah pengawasan penuh OJK. Dalam pelaksanaan program pencegahan pencucian uang, seluruh pedagang aset keuangan digital diwajibkan untuk menjalankan program APU PPT dan PPPSPM sesuai dengan ketentuan dalam POJK No. 8 Tahun 2023, yang meliputi penerapan electronic Know Your Customer (e-KYC), Customer Due Diligence (CDD), serta Enhanced Due Diligence (EDD) dengan tingkat ketat yang lebih tinggi. POJK ini juga mengamanatkan kewajiban penyimpanan data transaksi selama 10 tahun dan mengatur secara khusus mengenai perlindungan data pribadi para pengguna.

Sebagai lembaga intelijen keuangan, PPATK mengemban tugas pokok untuk menerima laporan dari berbagai pihak pelapor di sektor jasa keuangan, tidak terkecuali dari penyelenggara perdagangan aset kripto. PPATK juga diberi wewenang untuk menerima Laporan Transaksi Keuangan Mencurigakan (LTKM), Laporan Transaksi Keuangan Tunai (LTKT), serta laporan mengenai transfer dana yang berasal dari luar negeri. Batas waktu yang diberikan kepada pelapor untuk menyampaikan laporan adalah paling lama 3 hari kerja terhitung sejak diketahui adanya transaksi yang tergolong mencurigakan. Ketentuan ini menjadi sangat krusial mengingat transaksi aset kripto berlangsung dalam hitungan cepat dan dapat menjangkau berbagai yuridiksi hukum sekaligus. Salah satu bukti konkret mengenai peran strategis PPATK terlihat dalam penanganan kasus Indra Kenz, di mana lembaga ini berhasil menelusuri aliran dana yang patut

dicurigai, mendeteksi proses konversi dana ke dalam aset kripto, serta berkoordinasi dengan aparat penegak hukum untuk melakukan pembekuan terhadap aset-aset yang terkait (Afif et al., 2024).

Meskipun kerangka hukum telah tersedia, sistem yang berlaku saat ini masih menyisakan sejumlah kelemahan yang berpotensi menjadi celah bagi pelaku kejahatan. Pertama, belum adanya buku mutu teknis yang mengikat untuk keamanan biometrik dalam pelaksanaan e-KYC mengakibatkan proses verifikasi wajah rentan ditembus oleh teknologi deepfake maupun identitas palsu. Kedua, terjadinya tumpang tindih wewenang antara OJK dan Bappebti selama masa transisi pengawasan aset kripto memunculkan ketidakpastian di tingkat hukum (Setiawati et al., 2022). Ketiga, masih terdapat ketidakjelasan aturan yang mengatur benturan antara kewajiban pelaporan data kepada PPATK di satu sisi, dengan kewajiban menjaga kerahasiaan data nasabah sebagaimana diamanatkan dalam UU PDP (Zenia Iswandari et al., 2025). Keempat, proses peralihan tanggung jawab pengawasan aset kripto dari Bappebti ke OJK yang baru selesai pada Januari 2025 menyisakan masa tanpa kepastian regulasi (*regulatory vacuum*), sehingga peluang bagi para pelaku TPPU untuk memanfaatkan kondisi tersebut menjadi semakin terbuka.

Dari paparan mengenai beberapa ketentuan perundang-undangan yang telah diberlakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang (UU TPPU) berkedudukan sebagai instrumen hukum utama yang mewajibkan seluruh Penyedia Jasa Keuangan (PJK) untuk melaksanakan prinsip pengenalan terhadap pengguna jasa (KYC), sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 17 ayat (1). Norma hukum ini diperkuat pula oleh Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan, yang mendelegasikan kewenangan penuh kepada OJK untuk mengatur dan mengawasi seluruh sektor jasa keuangan tanpa terkecuali, termasuk didalamnya bidang usaha aset kripto (Badan Pemeriksa Keuangan, 2011).

Meskipun demikian, efektivitas dari ketentuan tersebut masih menyisakan pertanyaan manakala dihadapkan pada realitas yang terjadi di lapangan. Mengacu pada data yang terbaru yang dirilis oleh PPATK, sepanjang tahun 2025 lembaga ini telah menerima sebanyak 43.723.386 laporan dari berbagai sektor, atau mengalami kenaikan sebesar 25,5% apabila dibandingkan dengan capaian pada tahun 2024. Dari total tersebut, Laporan Transaksi Keuangan Mencurigakan (LTKM) tercatat mencapai 183.281 laporan, yang berarti naik 2,7% secara

tahunan (year-on-year). Sekalipun data khusus untuk sektor aset kripto tidak dipisahkan secara tersendiri, jumlah LTKM secara keseluruhan memberikan indikasi bahwa potensi risiko pencucian uang di seluruh sektor jasa keuangan, tidak terkecuali aset kripto, turut mengalami peningkatan. PPATK juga melaporkan bahwa total nilai dana yang dianalisis sepanjang tahun 2025 mencapai angka Rp2.085,48 triliun, atau melonjak 42,88% dibandingkan tahun sebelumnya yang tercatat sebesar Rp1.459,56 triliun. Lonjakan ini menandakan bahwa kativitas transaksi keuangan digital di Indonesia tengah tumbuh pesat, namun di sisi lain juga mengisyaratkan bahwa risiko penyalahgunaan untuk kepentingan pencucian uang ikut meningkat secara signifikan (PPATK, 2025).

Dari serangkaian fakta yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi setidaknya dua kelemahan mendasar dalam upaya pencegahan TPPU di sektor aset kripto. Kelemahan pertama adalah masih rendahnya proporsi Laporan Transaksi Keuangan Mencurigakan (LTKM) yang ditindaklanjuti, yang mengidentifikasikan bahwa sistem pelaporan yang berjalan belum dilengkapi dengan kapasitas analisis yang memadai. Penerapan prinsip KYC secara konsisten dan ketat memang merupakan langkah preventif yang penting, namun tanpa didukung oleh teknologi analitik berbasis kecerdasan buatan (AI), sistem pelaporan cenderung hanya menghasilkan tumpukan data tanpa diikuti oleh tindakan konkret yang berarti (Diaz Rasendriya & Fitriadi Azhari, 2023). Kelemahan kedua menyangkut kesenjangan antara entitas yang terdaftar secara resmi dan yang beroperasi secara ilegal, yang menunjukkan bahwa kerangka hukum yang ada belum mampu menjangkau pelaku usaha aset kripto yang tidak memiliki izin. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan penguatan sistem pengawasan berbasis teknologi (regtech) serta peningkatan koordinasi antar lembaga, seperti OJK, PPATK, dan Kementerian Komdigi, guna mendeteksi dan mengawasi entitas ilegal yang beroperasi secara daring dan melintasi batas-batas yuridiksi (Setiawati et al., 2022).

Berdasarkan seluruh analisis yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa kerangka hukum untuk pencegahan TPPU di sektor aset kripto di Indonesia secara normatif sebenarnya telah memiliki landasan yang cukup solid, yang tercermin dalam Undang-Undang No. 8/2010, Undang-Undang No. 4/2023, POJK No. 8/2023, dan POJK No. 27/2024. Namun demikian, efektivitas dari regulasi tersebut masih terhambat oleh dua persoalan pokok, pertama rendahnya tingkat tindak lanjut terhadap laporan yang masuk akibat keterbatasan teknologi

analitik dan sistem pengawasan yang masih bersifat konvensional, kedua adanya jurang pemisah yang lebar antara institusi resmi dan ilegal, yang memungkinkan entitas tanpa izin untuk beroperasi secara bebas tanpa terkait kewajiban KYC maupun pelaporan kepada PPATK. Selama kedua celah ini belum ditutup, upaya perlindungan sistem keuangan digital dari ancaman TPPU tidak akan dapat berjalan secara maksimal.

3.2 Kelemahan Regulasi Dalam Penerapan Pencegahan Tindak Pidana Pencucian Uang (TPPU) Pada Sektor Financial Technology di Indonesia

Implementasi kebijakan pencegahan TPPU di sektor aset kripto di Indonesia masih dihadapkan pada tiga kategori kelemahan utama, yakni kelemahan di bidang yuridis dan regulasi, kelemahan teknis serta operasional, dan kelemahan dalam ranah penegakan hukum beserta prosedur pendukungnya.

Pertama, kelemahan yuridis dan regulasi. Persoalan mendasar dalam aspek ini adalah ketidakmampuan hukum untuk mengimbangi laju perkembangan teknologi blockchain dan aset kripto yang tergolong sangat cepat (*law lag*). Regulasi yang tersedia cenderung bersifat reaktif, artinya lahir setelah permasalahan muncul, bukan dirancang untuk mengantisipasi kejadian di masa depan. Akibatnya, para pelaku kejahatan senantiasa selangkah lebih maju dibandingkan dengan instrumen hukum yang ada. Rudiantara, selaku Ketua Steering Committee Indonesia FinTech Society (IFSos), menyoroti kecenderungan regulator yang dinilai “kaku” dalam menyusun kebijakan bagi perusahaan rintisan teknologi yang sesungguhnya bergerak dengan sangat dinamis.

Proses peralihan tanggung jawab pengawasan aset kripto dari Bappebti ke OJK yang baru selesai pada Januari 2025 menyisakan masa jeda tanpa kepastian regulasi yang jelas (*regulatory vacuum*), sehingga membuka peluang bagi pelaku TPPU untuk bertindak di luar ketentuan yang berlaku (Pidana & Nurjaman dan Yuyut Prayuti, 2025). Salah satu kelemahan krusial yang muncul adalah terjadinya tumpang tindih kewenangan antar badan pengawas, khususnya antara OJK dan Bappebti selama fase transisi. Di satu sisi, OJK mengacu pada UU No. 21 Tahun 2011 yang memberikan kewenangan penuh atas seluruh sektor jasa keuangan, termasuk aset kripto. Di sisi lain, Bappebti memiliki rekam jejak dan data historis yang lebih matang dalam pengawasan aset kripto. Selain itu, konflik kewenangan juga terjadi antara OJK dan Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi) terkait pengawasan sistem elektronik dan

perlindungan data pribadi. Hambatan struktural lainnya adalah keterbatasan anggaran OJK dan menjalankan fungsi mengawasi sekaligus pengembangan infrastruktur teknologi informasi. Total kebutuhan anggaran OJK pada tahun 2026 diperkirakan mencapai sekitar Rp10,57 triliun, yang mayoritas bersumber dari pungutan terhadap lembaga keuangan yang menjadi objek pengawasannya. Ketergantungan pendanaan pada pihak yang diawasi ini berpotensi menimbulkan konflik kepentingan dan dapat mengganggu independensi OJK dalam melaksanakan fungsi pengawasannya.

Kedua, kelemahan teknis dan operasional. Kerentanan pada sistem electronic Know Your Customer (e-KYC) menjadi titik lemah utama di ranah teknis, yang disebabkan oleh belum adanya standar keamanan biometrik yang mengikat secara wajib bagi penyelenggara aset kripto. Meskipun OJK telah mewajibkan penerapan e-KYC, ketentuan teknis yang menyertainya masih bersifat general sehingga kualitas verifikasi antarpengelola menjadi tidak seragam. Kondisi ini membuka peluang bagi pelaku kejahatan untuk memanfaatkan teknologi deepfake maupun identitas buatan (sintetis) guna mengelabui proses verifikasi berbasis wajah. Sistem pendeteksi aktivitas hidup (liveness detection) yang belum dilengkapi dengan standar yang memadai juga rentan dikelabui hanya dengan menggunakan foto diam atau rekaman video (Ginjar Hasanudin et al., 2025).

Salah satu persoalan teknis yang paling mendasar adalah sifat anonimitas yang melekat pada aset kripto. Berbeda dengan sistem perbankan konvensional yang mengharuskan nasabah untuk hadir secara fisik, aset kripto memungkinkan seseorang untuk melakukan pendaftaran dan bertransaksi sepenuhnya melalui jalur daring tanpa adanya interaksi tatap muka sama sekali. Kondisi ini kerap dimanfaatkan oleh pelaku TPPU melalui penggunaan akun-akun palsu maupun akun nominee. Akun nominee adalah akun yang didaftarkan dengan memakai KTP milik orang lain tanpa sepengetahuan atau izin dari pemiliknya, dan menjadi sangat berisiko karena secara administratif telah dinyatakan lolos verifikasi e-KYC. Lebih jauh lagi, setelah aset kripto berhasil diperoleh melalui akun nominee, pelaku dapat memindahkannya ke dompet pribadi (non-custodial wallet) yang tidak terdaftar di bursa mana pun, sehingga jejak pelacakan menjadi terputus. Rendahnya tingkat perlindungan hukum terhadap konsumen FinTech yang menjadi korban praktik akun nominee juga merupakan persoalan yang tidak kalah serius (Prayuti et al., 2025).

Ketiga, kelemahan dalam penegakan hukum dan hambatan prosedural. Kelemahan utama dari sisi prosedur adalah sulitnya membuktikan kepemilikan atas aset digital yang tersimpan di dalam dompet pribadinya. Aparat penegak hukum tidak dapat menyita aset kripto tanpa mengetahui private key, yang hanya dikuasai oleh pemiliknya sendiri. Sistem pembuktian dengan mekanisme reversal burden of proof sebagaimana diatur dalam UU TPPU menjadi sulit diterapkan apabila aset yang dimaksud berbentuk kripto yang bersifat anonim. Meskipun Polri telah membentuk tim khusus, kapasitas mereka dalam melakukan analisis forensik berbasis blockchain masih tergolong terbatas dan belum memadai.

Hambatan dari sisi prosedural juga muncul ketika penyidik berupaya memperoleh informasi dari penyedia layanan aset kripto yang berdomisili di luar negeri dan tidak tunduk pada yuridiksi hukum Indonesia. Perbedaan regulasi antar negara menyebabkan proses bantuan hukum timbal balik (mutual legal assistance) berlangsung sangat lama, bahkan bisa memakan waktu berbulan-bulan, sementara di sisi lain aset digital dapat berpindah tangan dalam hitungan detik. Kesulitan prosedural yang tidak kalah signifikan terjadi ketika penyidik berusaha mengakses data nasabah dari bursa kripto yang diduga terlibat dalam aktivitas TPPU. Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU No. 27/2022) memberikan perlindungan terhadap data nasabah dari akses pihak ketiga tanpa izin, dan hingga saat ini belum terdapat pengecualian yang secara tegas mengatur kepentingan penyidik TPPU, sehingga aparat penegak hukum kerap mengalami kendala saat membutuhkan akses terhadap data tersebut.

Dampak dari seluruh kelemahan yang telah diuraikan tersebut sangatlah luas, antara lain terbukanya peluang bagi pelaku TPPU untuk menyembunyikan dana hasil kejahatan melalui pemanfaatan aset kripto, terkikisnya kepercayaan masyarakat terhadap ekosistem keuangan digital, serta mengancam stabilitas sistem keuangan sekaligus mencederai reputasi Indonesia di mata komunitas Internasional (Saptono et al., 2019).

Dari seluruh paparan yang dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa implementasi regulasi pencegahan TPPU di sektor aset kripto Indonesia masih dibayangi oleh tiga persoalan pokok, pertama sistem pengawasan yang dijalankan OJK masih mengandalkan laporan periodik sehingga belum mampu mendeteksi transaksi yang patut dicurigai secara langsung di jaringan blockchain. Kedua, penegakan hukum terhadap platform aset kripto ilegal yang tidak memiliki izin dan luput dari kewajiban KYC maupun pelaporan kepada PPATK masih tergolong lemah.

Ketiga, belum tersedianya mekanisme pemulihan aset (asset recovery) yang jelas bagi para korban TPPU di sektor aset kripto, termasuk hambatan dalam proses penyitaan karena memerlukan akses terhadap private key.

Dengan demikian, upaya penegakan regulasi pencegahan TPPU di ranah aset kripto Indonesia masih dihadapkan pada tiga kendala pertama, keterbatasan sistem pengawasan OJK yang bersifat periodik sehingga tidak reponsif terhadap transaksi mencurigakan secara real-time, kelemahan dalam penindakan terhadap platform ilegal yang beroperasi tanpa izin resmi, serta ketiadaan mekanisme pemulihan aset yang terstruktur bagi korban TPPU. Apabila ketiga celah ini tidak diatasi secara komprehensif yakni melalui penguatan teknologi pengawasan berbasis kecerdasan buatan (AI), peningkatan koordinasi antar institusi, serta revisi kebijakan yang mengatur standar teknis e-KYC dan prosedur penyitaan aset kripto, maka upaya pencegahan TPPU di sektor ini akan senantiasa tertinggal dari modus kejahatan digital yang kian maju dan terencana.

4. PENUTUP

Berdasarkan seluruh pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kerangka hukum pencegahan Tindakan Pidana Pencucian Uang (TPPU) di sektor aset kripto Indonesia secara normatif telah memiliki fondasi yang tergolong kokoh. Landasan utamanya adalah Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang TPPU, yang kemudian diperkuat dengan hadirnya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK). Pada tatanan peraturan pelaksana, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah menerbitkan POJK No. 8 Tahun 2023 tentang Program APU-PPT dan POJK No. 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital Termasuk Aset Kripto. Keseluruhan regulasi tersebut mewajibkan setiap penyelenggaraan perdagangan aset kripto untuk menjalankan prinsip Know Your Customer (CDD), Customer Due Diligence (CDD), Enhanced Due Diligence (EDD), serta menyampaikan laporan mengenai transaksi yang mencurigakan kepada Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK). Akan tetapi, peraturan yang tersedia masih meninggalkan sejumlah celah hukum yang cukup berarti, seperti belum adanya standar teknis baku untuk keamanan biometrik dalam electronic KYC yang mengakibatkan proses verifikasi wajah rawan terhadap manipulasi melalui teknologi deepfake maupun identitas sintetis. Di samping itu, peralihan kewenangan pengawasan aset kripto dari Bappebti ke OJK

yang terbaru selasai pada Januari 2025 menyisakan masa transisi tanpa kepastian hukum (regulatory vacuum), di samping masih adanya ketegangan antara kewajiban pelaporan TPPU dengan perlindungan data pribadi yang belum diatur secara eksplisit mengenai pengecualiannya. Dengan demikian, sekalipun landasan hukum yang tersedia relatif kuat, efektivitas perlindungan sistem keuangan digital dari ancaman pencucian uang di sektor aset kripto akan sangat ditentukan oleh seberapa cepat regulator mampu menurup celah-celah tersebut sekaligus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi blockchain yang terus bergerak dinamis.

Dari seluruh pembahasan yang telah dijabarkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan regulasi pencegahan TPPU disektor aset kripto Indonesia masih dihadapkan pada tiga kategori kelemahan utama. Pertama, kelemahan yuridis, yang meliputi keterlambatan regulasi (law lag) dalam mengimbangi pesatnya perkembangan teknologi blockchain, tumpang tindih kewenangan antar OJK dan Bappebti selama masa transisi pengawasan aset kripto, serta adanya kekosongan aturan sementara akibat peralihan kewenangan yang belum berjalan sempurna. Kedua, kelemahan teknis-operasional, berupa rapuhnya sistem electronic Know Your Customer (e-KYC) terhadap serangan deepfake dan pemalsuan identitas, yang disebabkan oleh belum adanya standar keamanan biometrik yang mengikat bagi para penyelenggara perdagangan aset kripto. Di samping itu, terbatasnya infrastruktur yang mendeteksi transaksi yang patut dicurigai secara langsung di blockchain serta sifat anonimitas yang melekat pada aset kripto, memungkinkan pelaku untuk memanfaatkan akun nominee, mixing service, dan privacy coin guna menyembunyikan jalur peredaran dana ilegal. Ketiga, kelemahan dalam penegakan hukum, antara lain kesulitan dalam membuktikan kepemilikan aset kripto karena memerlukan private key yang hanya diketahui pemiliknya, lambatnya proses kerja sama internasional dalam pelacakan aset kripto lintas batas negara, serta adanya ketegangan antara prinsip kerahasiaan data nasabah yang diatur dalam UU PDP dengan kebutuhan penyidikan TPPU yang belum diakomodasi melalui pengecualian yang tegas. Dampak dari keseluruhan kelemahan tersebut sangatlah luas, yakni terbukanya peluang bagi pelaku TPPU untuk menyembunyikan dana hasil kejahatan melalui aset kripto, terkikisnya kepercayaan publik terhadap ekosistem keuangan digital, serta mengancam stabilitas sistem keuangan dan citra Indonesia di kancah global. Oleh karena itu, keberhasilan dalam mencegah TPPU di sektor aset kripto tidak semata-mata bergantung pada kualitas regulasi yang telah tersedia, melainkan lebih ditentukan oleh kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi sumber daya manusia di lingkungan regulator, efektifitas

koordinasi lintas lembaga, serta kemampuan regulasi untuk beradaptasi secara responsif terhadap perubahan teknologi yang terus berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Z., Manasar, A., Utama Hutabarat, D. T., Azura, D., & Kunci, K. (2024). EX-OFFICIO LAW REVIEW Pemberantasan Pencucian Uang: Tinjauan Peran PPATK dalam Kasus Robot Trading Indra Kesuma. *Law Review* |, 3(3), 262–271. <http://jurnal.una.ac.id/index.php/jeolw>
- Ananta Wulandari, H., Puji Astuti, R., & Barokah, M. (n.d.). Peran Teknologi Finansial (Fintech) Dalam Meningkatkan Efisiensi Layanan Keuangan di Indonesia. *Jurnal Penelitian Nusantara*, 1, 113–120. <https://doi.org/10.59435/menulis.v1i5.240>
- Annisa, F., & Resi Putri, P. (n.d.). *Penerapan Program APU PPT Untuk Mencegah Pencucian Uang Dan Pendanaan Terorisme Pada Industri FinTech*.
- Asri Puanandini, D., Syahid Syidiq, M., & Pasha Noevera, J. (2023). Efektivitas Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang. *Public Sphere: Jurnal Sosial Politik, Pemerintahan Dan Hukum*, 2(2). <https://doi.org/10.59818/jps.v3i3.1048>
- Ayu Rahmanto, F., Fauziyah, H., Afifatun Nasikhah, F., Pramesti, N., Fahira Maulana, J., & Ayu Nurhidayah, A. (2023). 593 | *International Conference Restructuring and Transforming Law The Role Of The Financial Services Authority (OJK) As A Supervisor In Digital Financial Institutions (Financial Technology) In Indonesia* (Vol. 2, Issue 2).
- Badan Pemeriksa Keuangan. (2011). UU 21 Tahun 2011. <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Details/39257/Uu-No-21-Tahun-2011>.
- BPK. (2010). *UU-No-8-tahun-2010*.
- BPK. (2026). *UU Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana*.
- Daley, A., & Christiawan, R. (2024). Analisis Perkembangan Regulasi FinTech di Indonesia dan Dampaknya Terhadap Perlindungan Konsumen. In *Jurnal Hukum Progresif* (Vol. 7, Issue 7).

- Diaz Rasendriya, R., & Fitriciada Azhari, A. (2023). *The Effectiveness Of The Principle Of Consumer Recognition From Bank in Preventing The Crime Of Money Laundering. International Conference Restructuring and Transforming Law*, 647-651. (Vol. 2, Issue 2).
- Dm, R. (2025). Peran Financial Technology (FinTech) dalam Meningkatkan Inklusi Keuangan di Indonesia The Role of Financial Technology (FinTech) in Increasing Financial Inclusion in Indonesia. *J Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(1), 928–936. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i1.7071>
- Fachrurrazy, M., & Nurmila Siliwadi, D. (2020). *Regulasi dan Pengawasan FinTech di Indonesia: Perspektif Hukum Ekonomi Syariah*.
- FATF. (2023). *International Standards On Combating Money Laundering And The Financing Of Terrorism & Proliferation*.
- Hasanudin, G., Nurjaman, J., & Husen Sobana, D. (2025). Implementasi Know Your Customer (KYC) sebagai Upaya Pencegahan Tindak Pencucian Uang di Industri Perbankan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Keuangan Syariah Dan Akuntansi Pajak*, 2(1). <https://doi.org/10.61132/eksap.v2i1.809>
- Hukum Online. (2022). *Undang-Undang Rrepublik Indonesia*. <https://learning.hukumonline.com/wp-content/uploads/2023/07/Undang-Undang-No.27-Tahun-2022-Hukumonline.pdf>
- jdihkemenkeugoid. (2023). *UU 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan*.
- Kartika Putri, A., & Febriani, H. (2024). *Perlindungan Hukum Korban Pencucian Uang (Studi Kasus Afiliator Binomo)*.
- Kementerian Keuangan. (n.d.). Penjelasan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang. *Jdih.Kemenkeu.Go.Id*.
- Kusuma, H., & Kusumaning Asmara, W. (n.d.). *Perkembangan Financial Technology (FinTech) Berdasarkan Perspektif Ekonomi Islam*.

Lestari, Z., Munisa, N., Murni Damanik, S. A., Dwi Navita, S., al Arhab, Y., & Efendi Damanik, B. (2025). Perkembangan FinTech di Indonesia : Tantangan dan Peluang bagi Lembaga Keuangan. *Jurnal Inovasi Artificial Intelligence & Komputasional Nusantara (JIKOMNUS)*, 3(1).

Metode Penelitian Hukum. (n.d.).

Njatrijani, R. (n.d.). *Perkembangan Regulasi dan Pengawasan Financial Technology di Indonesia*.

Nurjaman, I. dan Prayuti, Y. (2025). *Celah Regulasi Penegakan Hukum Dalam Mengatasi Pencucian Uang Dari Kejahatan Ekonomi Melalui Aset Digital Di Indonesia*.

OJK. (2025). *POJK 27 Tahun 2024 Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital Termasuk Aset Kripto AKD AK*.
<https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/POJK-27-2024-AKD-AK/POJK%2027%20Tahun%202024%20Penyelenggaraan%20Perdagangan%20Aset%20Keuangan%20Digital%20Termasuk%20Aset%20Kripto%20AKD%20AK.pdf>

Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *POJK 8-2023 - APU PPT dan PPPSPM di SJK (1)*.
<https://ojk.go.id/apu-ppt/id/peraturan/pojk/Documents/POJK%208-2023%20-%20APU%20PPT%20dan%20PPPSPM%20di%20SJK.pdf>

Persaulian, B. (n.d.). *Regulasi Teknologi Finansial (FinTech) di Indonesia*.

PPATK. (2025, March 26). *Laporan Tahunan PPATK Tahun 2024*.

Prayuti, Y., Lany, A., Hikmah, W. N., Puspitasari, A. A., Novita, N. A., & Kusrini, N. (2025). Dynamics of Consumer Protection Law In the Development of the Financial Technology Industry in Indonesia. *Law and Justice*, 10(1), 67–86.
<https://doi.org/10.23917/laj.v10i1.4804>

Saptono, S., Hadiyanto, A., & Ciptono, C. (2019). Upaya Pencegahan Tindak Pidana Pencucian Uang Di Indonesia. *Jurisprudentie : Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syariah Dan Hukum*, 6(2), 39. <https://doi.org/10.24252/jurisprudentie.v6i2.11399>

- Setiawati, D., Maharani, C., Kurniasih, L., & Afdah, A. H. (2022). Perlindungan Hukum Fintech Leading Ilegal Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/Pojk.01/2016. *Borobudur Law and Society Journal*, 1(4), 19–23. <https://doi.org/10.31603/7961>
- Syauket, A., Mauli Hutagalung, J., & Andi Prastio, M. (2023). Fintech dan Bitcoin Modus Pencuci Uang Hasil Korupsi. *KRTHA BHAYANGKARA*, 17(1), 27–40. <https://doi.org/10.31599/krtha.v17i1.1970>
- Tambunan, G., Pakpahan, K., Ariandy Manik, N., & Pamungkas Situmorang, T. (2022). Tinjauan Yuridis Tindak Pidana Pencucian Uang di Industri FinTech. In *Jurnal Ius Civile* | (Vol. 313, Issue 2). <http://jurnal.utu.ac.id/jcivile>

