



Konstruksi Hukum Pembalikan Beban Pembuktian dalam Tindak Pidana Pencucian Uang di Era Digital

Yudiasti Antari

Ilmu Hukum, Universitas Terbuka, Indonesia

Email Korespondensi: 048172379@ecampus.ut.ac.id

Article received: 01 Januari 2026, Review process: 12 Januari 2026

Article Accepted: 22 Februari 2026, Article published: 16 April 2026

ABSTRACT

Money laundering is an increasingly complex white-collar crime that threatens the stability of the global financial system, particularly with the development of digital technologies such as cryptocurrencies and virtual assets. This study aims to analyze the legal construction of the reversal of the burden of proof in money laundering crimes in Indonesia and to develop an ideal concept that is adaptive in the digital era. The method used is normative legal research with a case-based and conceptual approach, and is explained qualitatively using descriptive-analytical and prescriptive approaches. The results show that the legal construction of the reversal of the burden of proof in Law Number 8 of 2010 is an extraordinary legal instrument that is effective in overcoming difficulties in proving the origin of assets obtained from crime. However, its implementation still faces various challenges, such as inconsistent court decisions, disharmony in regulations between institutions, and the paradox between the effectiveness of law enforcement and the protection of human rights, particularly the principle of the presumption of innocence. In the digital era, complexity is increasing due to the use of technologies such as blockchain, decentralized finance (DeFi), and pseudonymous and cross-border crypto assets. The conclusion of this study is that an ideal legal construction for reversing the burden of proof is established: it is limited, measurable, and integrated, while still ensuring the protection of human rights. Optimization can be achieved through harmonization of cross-sectoral regulations, strengthening the technical capacity of law enforcement officials, special regulations for digital assets, and the use of technologies such as artificial intelligence and blockchain analytics in the evidentiary process.

Keywords: Cryptocurrency; Digital Era; Reversal of the Burden of Proof; Law Enforcement; Money Laundering.

ABSTRAK

Tindak pidana pencucian uang (money laundering) merupakan kejahatan white collar crime yang semakin kompleks dan mengancam stabilitas sistem keuangan global, khususnya dengan berkembangnya teknologi digital seperti cryptocurrency dan virtual assets. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian dalam tindak pidana pencucian uang di Indonesia serta merumuskan konsep ideal yang adaptif di era digital. Metode yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan kasus dan konseptual, serta dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis dan preskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 merupakan instrumen hukum extraordinary yang efektif dalam mengatasi kesulitan pembuktian asal-usul aset hasil kejahatan. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti inkonsistensi putusan pengadilan, disharmonisasi regulasi antar lembaga, serta paradoksi antara efektivitas penegakan hukum dan perlindungan hak asasi manusia, khususnya prinsip presumption of innocence. Di era digital, kompleksitas semakin meningkat akibat penggunaan teknologi seperti blockchain, decentralized finance (DeFi), dan aset kripto yang bersifat pseudonim dan lintas batas. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa diperlukan konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian yang ideal, yaitu bersifat terbatas, terukur, dan terintegrasi, dengan tetap menjamin perlindungan hak asasi manusia. Optimalisasi dapat dilakukan melalui harmonisasi regulasi lintas sektor, penguatan kapasitas teknis aparat penegak hukum, pengaturan khusus aset digital, serta pemanfaatan teknologi seperti artificial intelligence dan blockchain analytics dalam proses pembuktian.

Kata Kunci: *Cryptocurrency; Era Digital; Pembalikan Beban Pembuktian; Penegakan Hukum; Tindak Pidana Pencucian Uang.*

PENDAHULUAN

Tindak pidana pencucian uang atau *money laundering* telah menjadi salah satu kejahatan *white collar crime* yang mengancam stabilitas sistem keuangan dan perekonomian global. Fenomena ini berkembang secara sistematis dengan melibatkan berbagai institusi keuangan dan bahkan pemangku kekuasaan dari berbagai lini pemerintahan (Wangga, 2012). Kompleksitas modus operandi pencucian uang yang semakin canggih menuntut adanya terobosan hukum yang efektif dalam upaya pemberantasannya, salah satunya melalui penerapan mekanisme pembalikan beban pembuktian (*shifting burden of proof*). Indonesia telah mengatur mekanisme pembalikan beban pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang (Undang-Undang Republik Indonesia, 2010). Konstruksi hukum ini menempatkan beban pembuktian kepada terdakwa untuk membuktikan bahwa harta kekayaannya bukan berasal dari tindak pidana tetapi implementasi pembuktian terbalik ini menimbulkan paradoksi yuridis antara efektivitas penegakan hukum dengan perlindungan hak asasi manusia, khususnya prinsip praduga tidak bersalah (*presumption of innocence*) (Yanuar, 2024).

Data dari Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK) menunjukkan peningkatan signifikan kasus pencucian uang dalam dekade terakhir, dengan berbagai modus yang melibatkan teknologi digital seperti *cryptocurrency* dan *virtual assets* (Rani et al., 2021). Untuk melihat faktor yang menyebabkan belum optimalnya penegakan hukum terhadap ketentuan anti pencucian uang di Indonesia, perlu melihat kembali pemahaman untuk apa dilakukan kriminalisasi pencucian uang atau mengapa praktik pencucian uang harus diberantas (Mulkan, 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian perlu dievaluasi komprehensif untuk menghadapi tantangan perkembangan kejahatan pencucian uang kontemporer. Perkembangan jurisprudensi menunjukkan adanya inkonsistensi dalam penerapan pembalikan

beban pembuktian oleh lembaga peradilan. Beberapa putusan pengadilan menerapkan *burden of proof reversal* secara ketat, sementara yang lain lebih fleksibel dengan mempertimbangkan aspek proporsionalitas dan keadilan (Novianti, 2021). Ketidakpastian hukum ini berimplikasi pada lemahnya penegakan hukum dan dapat menciptakan celah bagi pelaku untuk menghindari pertanggungjawaban pidana.

Aspek normatif pembalikan beban pembuktian juga berkaitan erat dengan harmonisasi peraturan perundang-undangan terkait. Regulasi dari Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan peraturan sektor lainnya harus sinkron dengan ketentuan pembuktian terbalik dalam undang-undang pencucian uang untuk menciptakan sistem penegakan hukum yang holistik (Bank Indonesia, 2024). Konstruksi hukum yang tidak harmonis dapat menghambat efektivitas *anti-money laundering* (AML) framework di Indonesia. Selain itu, perkembangan era digital khususnya *cryptocurrency* memberikan tantangan besar bagi sistem hukum Indonesia dalam menangani tindak pidana pencucian uang (Harun et al., 2025),

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian dalam tindak pidana pencucian uang dan merumuskan konsep ideal konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian yang dapat mengoptimalkan penegakan hukum pencucian uang di era digital. Berdasarkan paparan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: *pertama*, bagaimana konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian dalam Undang-Undang Pencucian Uang; dan *kedua*, bagaimana konsep ideal konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian di era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif. Metode penelitian hukum normatif adalah proses penelitian untuk meneliti dan mengkaji tentang hukum sebagai norma, aturan, asas hukum, prinsip hukum, doktrin hukum, teori hukum dan kepustakaan lainnya untuk menjawab permasalahan hukum yang diteliti (Muhaimin, 2020). Penulis menggunakan pendekatan kasus dan konseptual untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Pendekatan kasus dilakukan dengan cara melakukan telaah terhadap kasus yang berkaitan dengan isu yang dihadapi yang telah menjadi putusan pengadilan. Pendekatan konseptual beranjak dari pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum (Muhaimin, 2020). Penelitian ini menyajikan pembahasan atau kajian yang berasal dari sumber bacaan, seperti buku, artikel, hasil penelitian, dan sumber lain yang mendukung gagasan dan hasil kajian (Alviani & Fitri.Z, 2024). Teknik analisis data menggunakan metode analisis kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis dan preskriptif (Rosidi et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konstruksi Hukum Pembalikan Beban Pembuktian dalam Undang-Undang Pencucian Uang

Konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana

Pencucian Uang merepresentasikan paradigma baru dalam sistem pembuktian pidana Indonesia. Ketentuan Pasal 77 secara tegas menyatakan bahwa “untuk kepentingan pemeriksaan di sidang pengadilan, terdakwa wajib membuktikan bahwa harta kekayaannya bukan merupakan hasil tindak pidana,” yang diperkuat dengan mekanisme operasional dalam Pasal 78 yang memberikan kewenangan kepada hakim untuk memerintahkan terdakwa membuktikan asal-usul harta kekayaannya.

Landasan filosofis pembalikan beban pembuktian ini berakar pada prinsip keadilan fundamental yang menyatakan bahwa kejahatan tidak boleh menguntungkan pelakunya (Fuadi et al., 2024). Pendekatan ini mengadopsi filosofi pencegahan dan pemulihan aset negara serta perlindungan integritas sistem keuangan, di mana negara berkepentingan menata proses hukum yang efektif untuk menelusuri dan merampas hasil kejahatan demi kepentingan publik. Harmonisasi regulasi internasional melalui *Financial Action Task Force (FATF)* telah mendorong reformasi kebijakan signifikan di Indonesia, termasuk penguatan regulasi *beneficial ownership*, perluasan supervisi sektor non-keuangan, dan peningkatan kerja sama lintas batas dalam pertukaran intelijen keuangan (Mouriska & Purwati, 2025). Secara sosiologis, mekanisme ini muncul dari realitas empiris praktik *layering* dan teknik penyamaran asal-usul aset yang membuat pembuktian unsur asal pada penuntut umum sangat sulit tanpa akses data keuangan dan kerja sama lembaga keuangan. Kompleksitas modus operandi pencucian uang yang semakin canggih menuntut terobosan hukum efektif, salah satunya melalui pemindahan sebagian beban kepada terdakwa yang paling dekat dengan pengetahuan asal-usul aset untuk menutup celah bukti (Apriliansah & Yusuf, 2024).

Dimensi yuridis pembalikan beban pembuktian ditempatkan sebagai instrumen kebijakan pidana *extraordinary* untuk tindak pidana yang bersifat *follow-up crime*, sehingga memerlukan remedia hukum khusus yang seimbang dengan perlindungan HAM. Konstruksi ini merupakan pengecualian dari sistem pembuktian konvensional dalam KUHAP yang menempatkan beban pembuktian sepenuhnya pada penuntut umum (B. Putra, 2023). Ketentuan ini dilaksanakan melalui perintah hakim kepada terdakwa untuk membuktikan bahwa asal-usul harta kekayaan yang terkait dengan perkara dan telah disita pada tahap penyidikan dan penuntutan, bukan berasal atau terkait dengan tindak pidana asal (*predicate crime*).

Implementasi efektif mekanisme pembalikan beban pembuktian mensyaratkan harmonisasi komprehensif antara UU TPPU dengan regulasi dari berbagai otoritas sektor keuangan. UU TPPU menetapkan kerangka nasional dengan peran sentral PPATK, sementara implementasinya memerlukan aturan teknis dari Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan. OJK telah mengeluarkan POJK Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Anti Pencucian Uang yang mewajibkan penerapan program APU-PPT di lembaga jasa keuangan, sedangkan Bank Indonesia memiliki peraturan terkait program APU bagi bank dan penyelenggara sistem pembayaran.

Harmonisasi ini menghadapi tantangan signifikan berupa perbedaan definisi dan *threshold* pelaporan, cakupan subjek yang berbeda antara Bappebti, *marketplaces*,

bank, dan penyelenggara *fintech*, serta *timing* dan mekanisme informasi antar-lembaga yang belum terintegrasi sempurna. Ketidakkonsistenan dalam regulasi dan pelaksanaan masih terdapat celah hukum yang dapat digunakan pelaku kriminal untuk menyembunyikan hasil kejahatan mereka, sehingga belum memberikan rasa keadilan dan merugikan negara serta masyarakat selaku korban tindak pidana pencucian uang (Fuadi et al., 2024). Tantangan implementasi terutama disebabkan keterbatasan kapasitas penegakan hukum, pemahaman yang tidak konsisten di antara pelaku usaha, dan kesenjangan regulasi di sektor digital. Implementasi yang efektif memerlukan penguatan koordinasi antar-lembaga, adopsi praktik terbaik internasional seperti registri *beneficial ownership* publik, dan pembentukan unit investigasi keuangan khusus dengan keahlian forensik lintas batas (Mouriska & Purwati, 2025).

Analisis putusan Mahkamah Agung dan pengadilan tingkat pertama menunjukkan pola yang relatif konsisten dalam penerapan mekanisme pembalikan beban pembuktian (PPATK, 2021). Majelis hakim umumnya menerima pembuktian terbalik ketika fakta ekonomi dan bukti audit transaksi menunjukkan ketidaksesuaian antara penghasilan resmi dan aset yang dikuasai terdakwa. *Ratio decidendi* dalam putusan-putusan tersebut berfokus pada ketidakmampuan terdakwa membuktikan sumber yang sah atas harta dan relevansi laporan PPATK atau bukti transaksi. Namun terdapat variasi dalam interpretasi yudisial yang menimbulkan inkonsistensi. Beberapa putusan menegaskan bahwa pembalikan tidak boleh menghapus kewajiban penuntut umum membuktikan tindak pidana asal, sedangkan putusan lain memberikan penekanan kuat pada pemberian beban kepada terdakwa. Disparitas dalam penilaian bukti oleh hakim dan praktik pengumpulan bukti yang tidak etis menjadi hambatan utama dalam sistem pembuktian di Indonesia (Rohman et al., 2024). Kurangnya regulasi tentang bukti digital dan ketidakkonsistenan dalam putusan menciptakan ketidakpastian hukum yang berimplikasi pada lemahnya penegakan hukum. Untuk meningkatkan efektivitas sistem pembuktian, diperlukan revisi KUHAP, pelatihan aparat penegak hukum, dan penggunaan teknologi untuk meningkatkan transparansi serta akuntabilitas (Rohman et al., 2024). Direktori putusan Mahkamah Agung menunjukkan upaya menyeimbangkan pembuktian materiil dengan perlindungan prosedural, namun masih terdapat catatan ketidakseragaman dalam penerapan standar pembuktian.

Implementasi mekanisme pembalikan beban pembuktian menimbulkan paradoksi yuridis fundamental antara efektivitas penegakan hukum dengan perlindungan hak asasi manusia, khususnya prinsip praduga tidak bersalah (*presumption of innocence*). Prinsip ini merupakan standar yang diakui secara internasional dalam sistem peradilan pidana, dengan tujuan memastikan peradilan yang adil dengan mencegah bias tuduhan yudisial, mencegah pembentukan opini publik prematur mengenai kesalahan terdakwa, dan melindungi orang yang telah dibebaskan atau kasusnya ditutup atas dasar rehabilitatif (Khablo & Svoboda, 2024).

Tantangan inti terletak pada menjaga agar pembalikan beban pembuktian efektif memberantas pencucian uang dan pengembalian aset tanpa melanggar hak asasi terdakwa. Risiko utama meliputi pemidanaan atau perampasan aset semata

karena ketidakmampuan administratif atau teknis terdakwa dalam menyediakan dokumen, penggunaan pembalikan tanpa standar pembuktian yang jelas yang membuka ruang arbitraritas hakim, dan celah penegakan ketika terdakwa menggunakan instrumen digital atau luar negeri sehingga bukti praktis tidak tersedia. Perlindungan terhadap prinsip praduga tidak bersalah memerlukan pembatasan normatif yang mensyaratkan "alat bukti yang cukup" sebagaimana diatur dalam Pasal 78 UU TPPU dan standar evaluasi yudisial yang transparan. Ketentuan ini harus bersifat proporsional, terbatas waktu, dan diikuti standar pembuktian yang rasional sehingga tidak mengubah beban pembuktian menjadi pemenjaraan semata akibat ketidakmampuan terdakwa menyediakan bukti non-materiil. Implementasi kewenangan diskresi kepolisian dalam penanganan tindak pidana juga perlu dilakukan dengan tindakan yang dapat dipertanggungjawabkan, disertai pembinaan etika profesi dan pengembangan pengetahuan teknis kepolisian (Adnyani, 2021).

Konsep Ideal Konstruksi Hukum Pembalikan Beban Pembuktian di Era Digital

Era digital menghadirkan kompleksitas baru dalam implementasi pembalikan beban pembuktian, terutama terkait perkembangan aset kripto, *Decentralized Finance* (DeFi), *mixer*, dan *wallet non-custodial* yang mengubah medan bukti. PPATK dan otoritas terkait mengidentifikasi aset kripto sebagai tantangan baru karena karakteristik anonimitas atau *pseudonimitas* dan lokasi data di platform global. Kasus-kasus kegagalan penyitaan aset kripto dalam beberapa perkara besar menunjukkan bahwa pembalikan beban pembuktian saja tidak cukup tanpa kemampuan teknis, kerja sama lintas batas, dan regulasi yang menempatkan kewajiban pelaporan kepada *exchange* dan penyedia jasa kripto (R. T. Putra et al., 2025).

Perkembangan teknologi digital seperti *cryptocurrency* dan *virtual assets* memerlukan adaptasi komprehensif framework anti-money laundering. Harmonisasi UU TPPU dengan kebijakan sektoral seperti POJK, PBI, dan regulasi Bappebti tentang aset kripto menjadi sangat penting, disertai penguatan kapasitas teknis PPATK dalam menghadapi modus pencucian uang kontemporer. Implementasi yang efektif memerlukan pengaturan khusus mengenai aset kripto termasuk kewajiban pelaporan, retensi data, mekanisme *mutual legal assistance* yang cepat, serta investasi pada forensik keuangan digital di PPATK dan lembaga penegak hukum. Kurangnya regulasi tentang bukti digital menjadi hambatan utama yang memerlukan revisi KUHAP dan pelatihan khusus bagi aparat penegak hukum (Rohman et al., 2024).

Kemajuan teknologi *blockchain* telah menciptakan ekosistem keuangan terdesentralisasi yang menantang paradigma tradisional penegakan hukum anti-pencucian uang. *Smart contracts* dalam ekosistem DeFi memungkinkan otomatisasi transaksi kompleks tanpa memerlukan otoritas sentral, sehingga menciptakan celah dalam sistem pengawasan konvensional. *Atomic swaps* dan *cross-chain bridges* semakin memperumit pelacakan alur dana karena memungkinkan perpindahan nilai antar berbagai *blockchain* dengan jejak yang sulit dilacak. Fenomena *yield farming* dan *liquidity mining* dalam protokol DeFi menciptakan layering yang sophisticated,

di mana dana dapat diparkir dalam berbagai *pool* likuiditas sebelum ditarik kembali dalam bentuk yang berbeda. Hal ini mengaburkan asal-usul dana dan mempersulit penerapan pembalikan beban pembuktian karena kompleksitas transaksi yang melibatkan multiple *protocols* dan *tokens*. *Flash loans* bahkan memungkinkan manipulasi besar-besaran dalam satu blok transaksi tanpa memerlukan modal awal, menciptakan skema pencucian uang yang hampir tidak terdeteksi oleh sistem monitoring tradisional (Soewarsono, 2024).

Implementasi pembalikan beban pembuktian menghadapi kendala teknis fundamental dalam mengidentifikasi pemilik sebenarnya dari aset kripto. *Privacy coins* seperti Monero dan Zcash menggunakan teknologi kriptografi canggih yang menyembunyikan alamat pengirim, penerima, dan jumlah transaksi. *Ring signatures*, *stealth addresses*, dan *zero-knowledge proofs* menciptakan lapisan anonimitas yang bahkan sulit dipenetrasi dengan teknologi forensik terdepan. *Tornado Cash* dan *mixer* serupa memungkinkan pencampuran dana dari berbagai sumber, menciptakan kesulitan dalam membuktikan keterkaitan antara input dan output transaksi. Meskipun otoritas dapat mengidentifikasi penggunaan *mixer*, membuktikan kepemilikan dana setelah proses pencampuran memerlukan analisis yang sophisticated dan waktu yang considerable. *Non-custodial wallets* memperparah situasi dengan memberikan kontrol penuh kepada pengguna tanpa kewajiban *Know Your Customer* (KYC), sehingga identitas pemilik sebenarnya sulit diverifikasi (Kurniawan, 2025).

Karakteristik *immutable* dari teknologi *blockchain* sebenarnya dapat mendukung proses pembuktian karena semua transaksi tercatat secara permanen dan transparan. Namun, *pseudonymous nature* dari alamat kripto menciptakan gap antara identitas digital dan identitas fisik yang harus dijembatani melalui proses investigasi konvensional. Hal ini menggeser fokus pembalikan beban pembuktian dari membuktikan kepemilikan aset kepada membuktikan keterkaitan antara alamat kripto dengan individu tertentu. *Multi-signature wallets* dan *decentralized autonomous organizations* (DAOs) menciptakan kompleksitas tambahan dalam menentukan siapa yang memiliki kontrol efektif atas aset. Struktur kepemilikan yang terdistribusi dan *governance tokens* memungkinkan kontrol aset tanpa kepemilikan langsung, sehingga pembalikan beban pembuktian harus diadaptasi untuk mengakomodasi bentuk-bentuk kepemilikan non-tradisional ini (Daluwathumullagamage & Sims, 2021).

Evolusi teknologi yang rapid memerlukan pendekatan regulasi yang *technology-neutral* namun tetap *risk-sensitive*. *Regulatory sandbox* dapat menjadi mekanisme untuk menguji coba implementasi pembalikan beban pembuktian dalam konteks inovasi keuangan digital tanpa menghambat perkembangan teknologi yang legitimate. Framework ini harus mempertimbangkan *proportionality principle* yang menyeimbangkan antara kepentingan penegakan hukum dengan hak privasi dan inovasi. *Real-time reporting* dan *transaction monitoring* berbasis kecerdasan buatan dapat memperkuat efektivitas pembalikan beban pembuktian dengan memberikan early warning terhadap pola transaksi yang mencurigakan. Implementasi *travel rule* untuk transaksi kripto, yang mengharuskan pertukaran informasi identitas dalam transfer di atas ambang batas tertentu, dapat menjembatani gap dalam traceability tanpa menghambat inovasi.

Sifat *borderless* dari aset kripto mengharuskan harmonisasi standar internasional dalam implementasi pembalikan beban pembuktian. *Financial Action Task Force* (FATF) telah menetapkan standar untuk *Virtual Asset Service Providers* (VASPs), namun implementasi yang tidak seragam antar negara menciptakan *regulatory arbitrage* yang dapat dimanfaatkan untuk pencucian uang. *Mutual Legal Assistance Treaties* (MLATs) perlu diperkuat dengan protokol khusus untuk penanganan aset digital, termasuk mekanisme *asset freezing* yang rapid dan *digital evidence preservation*. Kerja sama real-time antar *Financial Intelligence Units* (FIUs) melalui platform *Egmont Group* harus ditingkatkan dengan infrastruktur teknologi yang memungkinkan sharing informasi tentang alamat kripto dan pola transaksi secara aman.

PPATK dan institusi penegak hukum memerlukan investasi signifikan dalam *blockchain analytics tools* dan pelatihan personel untuk memahami kompleksitas ekosistem kripto (PPATK, 2024). Kemitraan dengan perusahaan *blockchain forensics* seperti Chainalysis dan Elliptic dapat memberikan akses kepada teknologi canggih untuk pelacakan transaksi kripto, namun tetap memerlukan pengembangan kapasitas internal untuk independensi operasional. Pembentukan *Cryptocurrency Investigation Unit* yang specialized dapat meningkatkan efektivitas investigasi kasus pencucian uang yang melibatkan aset digital. Unit ini harus dilengkapi dengan pemahaman mendalam tentang berbagai protokol *blockchain*, kemampuan analisis *on-chain* dan *off-chain*, serta keterampilan dalam mengoperasikan *digital forensics tools* (Harun et al., 2025).

Implementasi *Central Bank Digital Currencies* (CBDCs) dapat memberikan solusi untuk meningkatkan *traceability* tanpa menghilangkan inovasi dalam sistem pembayaran digital. CBDCs dapat dirancang dengan fitur *privacy by design* yang melindungi data pribadi pengguna namun tetap memungkinkan otoritas untuk melakukan investigasi dalam kasus yang legitimate. *Artificial Intelligence* dan *machine learning* dapat diterapkan untuk mengidentifikasi pola transaksi yang mencurigakan secara otomatis, mengurangi beban manual dalam proses investigasi awal. *Graph analysis* dan *clustering algorithms* dapat membantu mengidentifikasi jaringan alamat yang terkait dengan aktivitas ilegal, memperkuat basis pembuktian dalam penerapan pembalikan beban pembuktian. Perkembangan teknologi *regulatory technology* (RegTech) memungkinkan otomatisasi compliance dan pelaporan, mengurangi biaya kepatuhan bagi pelaku usaha kripto sambil meningkatkan kualitas data yang tersedia untuk otoritas. Integrasi sistem pelaporan real-time dengan *blockchain analytics* dapat menciptakan sistem *early warning* yang efektif untuk deteksi aktivitas pencucian uang (von Solms, 2021).

Konsep ideal konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian memerlukan pendekatan yang terbatas, terukur, dan terintegrasi untuk mengoptimalkan efektivitas penegakan hukum tanpa mengorbankan prinsip-prinsip fundamental hukum pidana. Model ideal ini harus dibatasi aktivasinya hanya ketika terdapat bukti permulaan kuat seperti laporan PPATK, bukti anomali transaksi, atau hasil audit, yang ditetapkan melalui keputusan majelis hakim dengan alasan faktual tertulis. Aspek terukur mensyaratkan pemberian kesempatan dan waktu wajar kepada terdakwa untuk menghadirkan bukti, dengan standar "cukup" yang

dirumuskan secara jelas meliputi bukti dokumen primer, rekonsiliasi fiskal, dan keterangan pihak ketiga agar tidak menjadi hukuman otomatis. Integrasi teknis antara PPATK, penyidik, OJK, BI, Bappebti, dan layanan *exchange* diperlukan untuk memastikan akses bukti keuangan yang relevan (Peryanto et al., 2025).

Perlindungan HAM harus dijamin melalui mekanisme *judicial review* atau *liminal safeguard* ketika pembalikan menyebabkan konsekuensi berat seperti perampasan aset, disertai mekanisme banding atau peninjauan yang cepat dan efektif. Adaptasi digital memerlukan aturan khusus mengenai aset kripto, investasi forensik keuangan digital, dan pengaturan teknis di peraturan pelaksana untuk standar pelaporan dan kerja sama *exchange*. Rekomendasi normatif meliputi perlunya perluasan jangkauan pengaturan perampasan aset khususnya terkait *civil* atau *in rem forfeiture* dengan melakukan reformulasi ketentuan dalam UU PPTPPU, serta penguatan perlindungan terhadap pihak ketiga beritikad baik untuk meningkatkan rasa keadilan bagi masyarakat dan negara (Fuadi et al., 2024). Implementasi ini harus disertai pedoman interpretatif Mahkamah Agung untuk konsistensi penerapan Pasal 77-78 UU TPPU dalam rangka menciptakan kepastian hukum dan keadilan substantif dalam sistem peradilan pidana Indonesia.

Implementasi pembalikan beban pembuktian dalam tindak pidana pencucian uang telah diterapkan di berbagai yurisdiksi dengan pendekatan yang bervariasi. Pengalaman Inggris melalui *Proceeds of Crime Act 2002* menunjukkan pentingnya perbedaan antara *criminal confiscation* dan *civil recovery*, di mana standar pembuktian yang berbeda diterapkan untuk masing-masing mekanisme. Model *unexplained wealth orders* yang dikembangkan Inggris memberikan pembelajaran bahwa pembalikan beban pembuktian dapat dioptimalkan melalui prosedur khusus yang memungkinkan otoritas untuk menyelidiki sumber kekayaan tanpa terlebih dahulu membuktikan tindak pidana yang mendasarinya. Australia melalui *Criminal Code Amendment* dan *Anti-Money Laundering and Counter-Terrorism Financing Act* mengembangkan konsep *tainted property* yang memungkinkan perampasan aset berdasarkan dugaan kuat keterlibatan dalam aktivitas kriminal, dengan tetap memberikan kesempatan kepada pemilik untuk membuktikan legitimasi kepemilikan. Pendekatan ini menunjukkan bahwa efektivitas pembalikan beban pembuktian sangat bergantung pada kualitas sistem pelaporan transaksi mencurigakan dan kemampuan *intelligence gathering* lembaga penegak hukum (Reswara, 2025).

Pembalikan beban pembuktian dalam konteks pencucian uang menghadapi tantangan epistemologis fundamental terkait dengan sifat pengetahuan dan kepastian dalam sistem hukum. Konsep *epistemological burden* mengacu pada kesulitan inheren dalam membuktikan asal-usul kekayaan, terutama dalam transaksi kompleks yang melibatkan multiple jurisdictions. Tantangan ini diperparah oleh fenomena *temporal displacement*, di mana jejak transaksi dapat terfragmentasi dalam rentang waktu yang panjang, menciptakan kesenjangan informasi yang sulit dijangkau. Dimensi *cognitive burden* pada terdakwa juga perlu dipertimbangkan, mengingat kompleksitas sistem keuangan modern yang membutuhkan pemahaman teknis mendalam untuk dapat memberikan penjelasan yang memadai. Hal ini menimbulkan pertanyaan tentang keadilan prosedural,

terutama ketika terdakwa memiliki keterbatasan dalam mengakses informasi atau keahlian yang diperlukan untuk memenuhi beban pembuktian yang dibebankan kepadanya (Fitriadila, 2026).

Era digitalisasi keuangan memerlukan adaptasi mendasar dalam konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian, khususnya terkait dengan aset kripto dan teknologi *blockchain*. Sifat *pseudonymous* dari transaksi kripto menciptakan kompleksitas baru dalam pelacakan dan pembuktian asal-usul dana. Konsep *chain analysis* dan *clustering techniques* menjadi instrumen penting dalam mengidentifikasi pola transaksi yang mencurigakan, namun memerlukan kerangka hukum yang memadai untuk dapat dijadikan alat bukti yang sah. Implementasi *smart contracts* dalam ekosistem keuangan digital juga memerlukan perhatian khusus dalam konteks pembalikan beban pembuktian. Otomatisasi transaksi melalui *smart contracts* dapat menciptakan situasi di mana terdakwa memiliki keterbatasan dalam memberikan penjelasan atas transaksi yang dieksekusi secara otomatis oleh protokol *blockchain*. Hal ini memerlukan pengembangan standar pembuktian yang mampu mengakomodasi karakteristik unik dari teknologi *distributed ledger*.

Pembalikan beban pembuktian tidak dapat dilepaskan dari dimensi psikologis dan sosiologis yang mempengaruhi efektivitasnya. Konsep *psychological deterrence* menunjukkan bahwa ketidakpastian mengenai kemampuan untuk membuktikan legitimasi kekayaan dapat memberikan efek pencegahan yang signifikan terhadap aktivitas pencucian uang. Namun demikian, implementasi yang berlebihan dapat menciptakan *chilling effect* terhadap aktivitas ekonomi legitimate, terutama bagi pelaku usaha yang beroperasi dalam sektor dengan tingkat transaksi tunai yang tinggi. Faktor kepercayaan masyarakat terhadap sistem peradilan juga menjadi determinan penting dalam keberhasilan implementasi pembalikan beban pembuktian. *Social legitimacy* dari mekanisme ini sangat bergantung pada persepsi masyarakat tentang keadilan dan proporsionalitas dalam penerapannya. Oleh karena itu, transparansi dalam proses pengambilan keputusan dan konsistensi dalam penerapan standar menjadi kunci untuk mempertahankan dukungan publik (B. Putra, 2023).

Konstruksi hukum yang ideal memerlukan pengembangan mekanisme *graduated response* yang memungkinkan penerapan pembalikan beban pembuktian secara bertingkat sesuai dengan tingkat keparahan dugaan tindak pidana dan nilai aset yang terlibat. Konsep ini mengintegrasikan prinsip proporsionalitas dengan efektivitas penegakan hukum, di mana intensitas pembalikan beban pembuktian disesuaikan dengan *threshold* tertentu berdasarkan indikator risiko dan materiality. Implementasi *risk-based approach* dalam pembalikan beban pembuktian memerlukan pengembangan matriks penilaian yang komprehensif, meliputi faktor-faktor seperti profil pelaku, kompleksitas skema pencucian uang, dampak terhadap sistem keuangan, dan keterlibatan *organized crime*. Pendekatan ini memungkinkan alokasi sumber daya penegakan hukum yang lebih efisien sambil tetap menjaga prinsip *due process*.

Globalisasi aktivitas pencucian uang memerlukan konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian yang mampu mengakomodasi dimensi lintas batas negara. Konsep *extraterritorial application* dari pembalikan beban pembuktian

memerlukan harmonisasi dengan prinsip-prinsip *mutual legal assistance* dan *international cooperation*. Tantangan utama terletak pada perbedaan standar pembuktian dan perlindungan HAM antar yurisdiksi, yang dapat menghambat efektivitas *asset recovery* dalam kasus-kasus internasional. Pengembangan mekanisme *presumptive evidence* berdasarkan *lifestyle analysis* dan *net worth method* memerlukan standarisasi metodologi yang dapat diterima oleh komunitas internasional. Hal ini penting untuk memfasilitasi *cross-border asset forfeiture* dan mencegah *forum shopping* oleh pelaku pencucian uang yang memanfaatkan perbedaan sistem hukum antar negara (Adiabakti, 2016).

Implementasi konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian memerlukan mekanisme evaluasi dan monitoring yang berkelanjutan untuk memastikan efektivitas dan keadilan dalam penerapannya. Pengembangan *key performance indicators* (KPI) yang mencakup tingkat keberhasilan *asset recovery*, waktu penyelesaian kasus, tingkat kepuasan stakeholders, dan dampak terhadap *financial inclusion* menjadi penting untuk mengukur kinerja sistem. *Feedback loop* dari praktik peradilan harus diintegrasikan dalam proses penyempurnaan regulasi dan pedoman implementasi. Hal ini memerlukan kolaborasi antara akademisi, praktisi hukum, dan penegak hukum dalam mengidentifikasi *best practices* dan mengatasi hambatan-hambatan yang muncul dalam implementasi. Mekanisme *peer review* dan *benchmarking* dengan yurisdiksi lain juga dapat memberikan *insight* berharga untuk penyempurnaan sistem pembalikan beban pembuktian di Indonesia (Cox, 2014).

SIMPULAN

Konstruksi hukum pembalikan beban pembuktian dalam tindak pidana pencucian uang sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 merepresentasikan paradigma baru dalam sistem pembuktian pidana Indonesia yang bertujuan mengoptimalkan penegakan hukum terhadap kejahatan pencucian uang yang semakin kompleks. Mekanisme pembalikan beban pembuktian yang diatur dalam Pasal 77 dan 78 UU TPPU telah memberikan terobosan signifikan dalam mengatasi kesulitan pembuktian asal-usul harta kekayaan terdakwa, namun implementasinya masih menghadapi paradoksi yuridis antara efektivitas penegakan hukum dengan perlindungan prinsip praduga tidak bersalah. Harmonisasi regulasi antara UU TPPU dengan peraturan dari otoritas sektor keuangan seperti Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Bappebti masih memerlukan penyempurnaan untuk menciptakan sistem penegakan hukum yang holistik dan terintegrasi. Praktik peradilan menunjukkan pola yang relatif konsisten dalam penerapan pembalikan beban pembuktian, namun terdapat variasi interpretasi yudisial yang menimbulkan inkonsistensi dan ketidakpastian hukum. Era digital telah menghadirkan tantangan baru berupa perkembangan aset kripto dan teknologi keuangan digital yang memerlukan adaptasi komprehensif dalam framework anti-money laundering, sehingga diperlukan konsep ideal konstruksi hukum yang terbatas, terukur, dan terintegrasi untuk mengoptimalkan efektivitas penegakan hukum tanpa mengorbankan prinsip-prinsip fundamental hukum pidana.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiabakti, E. (2016). Disharmonisasi Pengaturan Pembalikan Beban Pembuktian Perkara Pidana Dalam Perundang-undangan Di Indonesia. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Brawijaya* (p. 118349). <https://www.neliti.com/publications/118349/>
- Adnyani, N. K. S. (2021). Kewenangan Diskresi Kepolisian Republik Indonesia dalam Penegakan Hukum Pidana. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 7(2), 135-144. <https://doi.org/10.23887/jiis.v7i2.37389>
- Alviani, A., & Fitri.Z, Y. (2024). Pengaturan Hukum Tindak Pidana terhadap Penyalahgunaan Teknologi AI (Artificial Intelligence)dalam Penipuan Suara (Voice Phising) melalui Telepon Seluler. *DE'RECHTSSTAAT*, 10(2), 207-216. <https://doi.org/10.30997/jhd.v10i2.15150>
- Apriliansah, L., & Yusuf, H. (2024). Efektivitas Penegakan Hukum Dalam Tindak Pidana Ekonomi: Studi Pada Kasus Pencucian Uang Di Indonesia. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(6), 9922-9937. <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn/article/view/1869>
- Bank Indonesia. (2024). Peraturan Bank Indonesia Nomor 10 Tahun 2024 tentang Penerapan Anti Pencucian Uang, Pencegahan Pendanaan Terorisme, dan Pencegahan Pendanaan Proliferasi Senjata Pemusnah Massal. Jakarta: Bank Indonesia.
- Cox, D. (2014). *Handbook of Anti-Money Laundering*. John Wiley & Sons.
- Daluwathumullagamage, D. J., & Sims, A. (2021). Fantastic Beasts: Blockchain Based Banking. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(4), 170. <https://doi.org/10.3390/jrfm14040170>
- Fitriadila, D. S. (2026). Pembalikan Beban Pembuktian Pada Tindak Pidana Pencucian Uang (Money Laundering) Dalam Perspektif Peraturan Perundangundangan di Indonesia. *Univ Jambi*. <https://repository.unja.ac.id/90348/>
- Fuadi, G., Putri, W. V., & Raharjo, T. (2024). Tinjauan Perampasan Aset dalam Tindak Pidana Pencucian Uang dari Perspektif Keadilan. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 5(1), 53-68. <https://doi.org/10.18196/jphk.v5i1.19163>
- Harun, M. N. H. D., Imran, S. Y., & Apripari. (2025). Crypto Crime: Rekonstruksi Kualifikasi Tindak Pidana Pencucian Uang dalam Era Digital Hukum Indonesia. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(6), 9520-9537. <https://doi.org/10.61104/alz.v3i6.2651>
- Khablo, O., & Svoboda, I. (2024). International standards for the application of the presumption of innocence in criminal proceedings. *Naukovij Visnik Nacional'noi Akademii Vnutrišnih Sprav*, 29(1), 55-65. <https://doi.org/10.56215/naia-herald/1.2024.55>
- Kurniawan, R. (2025, October 10). Non-Custodial Wallet: Kendali Penuh, Risiko Nyata! *Belajar Jual Bitcoin Beli Bitcoin | Indodax Academy*. https://_/academy/non-custodial-wallet-kendali-penuh-risiko-nyata/
- Mouriska, N., & Purwati, A. (2025). Peran Financial Action Task Force (FATF) Dalam Harmonisasi Penanggulangan Pencucian Uang Global. *Jurnal Riset*

- Multidisiplin Edukasi*, 2(8), 321–334.
<https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i8.813>
- Muhaimin, M. (2020). *Metode Penelitian Hukum*. Universitas Mataram.
<https://eprints.unram.ac.id/20305/>
- Mulkan, H. (2022). *Mulkan, H. (2022). Buku Ajar Hukum Tindak Pidana Khusus*. CV. Amanah. <https://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/19321/>
- Novianti, N. (2021). Implementasi Keterbukaan Rahasia Bank Dalam Konstruksi Hukum Di Indonesia. *Jurnal JURISTIC*, 2(03), 279–293.
<https://doi.org/10.35973/jrs.v2i03.2708>
- Peryanto, J., Napitupulu, D. R. W., & Saragi, P. (2025). Perlindungan Hukum Bagi Pengguna Cryptocurrency Menurut UU No. 4 Tahun 2023 Tentang P2SK.: *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(5), 2432–2446.
<https://doi.org/10.56338/jks.v8i5.7576>
- Putra, B. (2023). Sistem Pembalikan Beban Pembuktian Dalam Penanganan Perkara Tindak Pidana Pencucian Uang. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 2(8), 745–758. <https://doi.org/10.58344/locus.v2i8.1586>
- PPATK. (2024). *Integritas PPATK Mengawal Asta Cita Indonesia: Laporan Tahunan 2024*. Jakarta: PPATK.
- PPATK. (2021). *Riset Tipologi Pencucian Uang Berdasarkan Putusan Pengadilan Atas Perkara Tindak Pidana Pencucian Uang Tahun 2020*. Jakarta: PPATK.
- Putra, R. T., Sudjiarto, T., & L.Panggabean, M. (2025). Analisa Pertanggungjawaban Pidana Atas Penggunaan Aset Kripto Sebagai Sarana Tindak Pidana Pencucian Uang. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(4), 6538–6552. <https://doi.org/10.56799/peshum.v4i4.9585>
- Rani, D. A. M., Sugiarta, I. N. G., & Karma, N. M. S. (2021). Uang Virtual (Cryptocurrency) sebagai Sarana Tindak Pidana Pencucian Uang dalam Perdagangan Saham. *Jurnal Konstruksi Hukum*, 2(1), 19–23.
<https://doi.org/10.22225/jkh.2.1.2961.19-23>
- Reswara, M. R. (2025). Perampasan Aset Tanpa Pidana Tindak Pidana Pencucian Uang Hasil Tindak Pidana Korupsi: Studi Perbandingan Negara Amerika Serikat, Australia dan Irlandia [*Universitas Gadjah Mada*]. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/261650>
- Rohman, R., Muliadi, M., Pratama, F., Saputra, I., Firmansyah, A., Marwan, T., & Irfandi, I. (2024). Sistem Pembuktian dalam Hukum Pidana Indonesia dan Tantangan dalam Proses Peradilan. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 1(3), 279–292. <https://doi.org/10.71153/jimmi.v1i3.146>
- Rosidi, A., Zainuddin, M., & Arifiana, I. (2024). Metode Dalam Penelitian Hukum Normatif Dan Sosiologis (Field Research). *Journal Law and Government*, 2(1), 46–58. <https://doi.org/10.31764/jlag.v2i1.21606>
- Soewarsono, J. I. (2024). *Membongkar Kejahatan Keuangan: Penyelidikan tentang Manipulasi Pajak dan Pencucian Uang di Dunia Korporat*. Mega Press Nusantara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang.

von Solms, J. (2021). Integrating Regulatory Technology (RegTech) into the digital transformation of a bank Treasury. *Journal of Banking Regulation*, 22(2), 152–168. <https://doi.org/10.1057/s41261-020-00134-0>

Wangga, M. S. E. (2012). Mekanisme Pembalikan Beban Pembuktian Tindak Pidana Pencucian Uang. *ADIL: Jurnal Hukum*, 3(2), 333–352. <https://doi.org/10.33476/ajl.v3i2.814>

Yanuar, M. A. (2024). Pemaknaan Unsur Pengetahuan dalam Delik Pencucian Uang: Telaah Kritis Terhadap Doktrin Pro Parte Dolus Pro Parte Culpa. *The Prosecutor Law Review*, 2(2). <https://doi.org/10.64843/prolev.v2i2.38>