Tantangan Hukum Aset Kripto Terhadap Penggunaan *Telegram* Wallet di Indonesia

Imam Gunawan

Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia, imamrasta76@gmail.com

Abstract. Technological innovation, especially in the economic sector, has introduced cryptocurrency as a digital payment tool that has replaced physical money and the use of Telegram Wallet. This article examines the legal challenges faced in Indonesia in the use of Telegram Wallet which functions as a cryptocurrency transaction platform even though cryptocurrency in Indonesia was initially only recognized as a futures commodity asset, not as a means of payment. The purpose of the study is to identify the legal problems of crypto assets contained in the Telegram application, namely wallets, both in terms of potential and the resulting impacts. The research method used is normative research with a legislative approach and a conceptual approach. Data were collected through literature studies covering primary legal materials and secondary legal materials. The discussion of this study highlights the legal complexities related to Telegram Wallet, starting from licensing issues as a physical trader of crypto assets, intervention of the role of social media with crypto asset transaction platforms, and legal protection, both consumer protection and personal data protection. The results of the study are that the legal challenges of crypto assets faced will provide problems in the future because regulations are inadequate, both Telegram's position as an organizer of an electronic social media system as an organizer of crypto asset trading and legal protection for users. Therefore, there is a need for recommendations for better regulatory integration and strengthening of legal supervision to avoid potential misuse and crimes that occur in crypto asset transactions on Telegram Wallet.

Keywords: Crypto Assets, Cryptocurrency, Telegram, Telegram Wallet

Abstrak. Inovasi teknologi khususnya dalam bidang perekonomian telah memperkenalkan cryptocurrency sebagai alat pembayaran digital menggantikan uang fisik serta penggunaan Telegram Wallet. Penelitian ini mengkaji tantangan hukum yang dihadapi di Indonesia dalam penggunaan Telegram Wallet yang berfungsi sebagai platform transaksi cryptocurrency meskipun cryptocurrency di Indonesia awalnya hanya diakui sebagai aset komoditi berjangka bukan sebagai alat pembayaran. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi masalah hukum aset kripto yang terdapat pada aplikasi Telegram, yaitu wallet baik secara potensi maupun dampak yang dihasilkan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Data dikumpulkan melalui studi kepustakan yang mencakup bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Pembahasan penelitian ini menyoroti kompleksitas hukum terkait Telegram Wallet mulai dari masalah perizinan sebagai pedagang fisik aset kripto, intervensi peran media sosial dengan platform transaksi aset kripto, dan pelindungan hukum baik pelindungan konsumen dan pelindungan data pribadi. Hasil penelitian adalah tantangan hukum aset kripto yang dihadapi akan memberikan problematika di masa depan karena regulasi belum memadai baik kedudukan Telegram sebagai penyelenggara sistem elektronik media sosial sebagai penyelenggara perdagangan aset kripto maupun pelindungan hukum bagi para pengguna. Oleh karena itu, perlunya rekomendasi dalam integrasi regulasi yang lebih baik dan penguatan pengawasan hukum agar menghindari potensi penyalahgunaan dan kejahatan yang terjadi dalam transaksi aset kripto di Telegram Wallet.

Kata kunci: Aset Kripto, Cryptocurrency, Telegram, Telegram Wallet

Submitted: 18 September 2024 | Reviewed: 24 November 2024 | Revised: 24 January 2025 | Accepted: 20 February 2025

PENDAHULUAN

Inovasi teknologi telah memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia baik dalam aspek sosial, politik, ekonomi, dan lain-lain. Inovasi teknologi dalam perekonomian adalah *cryptocurrency* (Selanjutnya disebut mata uang kripto) sebagai alat pembayaran. Hal ini menyebabkan pergeseran sistem pembayaran yang awalnya menggunakan uang fisik menjadi uang digital. *Cryptocurrency* secara bahasa dibagi menjadi 2 pertama adalah kata "*Crypto*" yang memiliki makna kode, kedua adalah "*Currency*" yang memiliki makna uang. Jadi, *Cryptocurrency* adalah mata uang digital yang dibuat menggunakan teknik kriptografi dengan desain pemecahan soal-soal matematika atau kode sehingga sangat sulit untuk digandakan atau diakses oleh pihak lain.

Diskursus mata uang kripto mendapatkan permasalahan baru khususnya dalam penggunaan transaksi pada aplikasi Telegram. Telegram merupakan aplikasi untuk memberikan pesan dengan total unduhan sekitar 950 juta hingga saat ini.⁴ Jelas bahwa Telegram merupakan bagian dari media sosial atau media online. Hal ini dikarenakan Telegram dapat memberikan akses agar terhubung dengan orang lain tanpa adanya batas ruang dan geografis.⁵ Pada tanggal 10 November 2023, platform bernama *The Open Platform* (TOP) yang berkantor pusat di Dubai meluncurkan *bot wallet* kripto. Peluncuran *bot wallet* kripto ini sebagai tempat transaksi pembelian atau penjualan aset kripto dan Telegram sebagai pihak yang dapat memastikan penggunaan *bot wallet* tersebut.⁶

¹ Rizki Candra Setiawan, Soesi Idayanti, and Muhammad Wildan, "Perkembangan Komoditi Digital Dalam Asset Kripto Di Indonesia," *Pancasakti Law Journal (PLJ)* 1, no. 2 (2023): 369–84, https://doi.org/10.24905/plj.v1i2.32.

² Tegar Ardiyansyah et al., "Analisis Penggunaan Bitcoin Sebagai Alat Tukar Di Indonesia Menurut Pendapat Tokoh Islam," *Sosio E-Kons* 16, no. 1 (2024): 9–19, http://dx.doi.org/ 10.30998/sosioekons.v16i1.21707. Haekal Al Asyari., "Between Freedom And Protection: A Critical Review Of Indonesia'S Cyberspace Law." *Prophetic Law Review*, 5(1) (2023): 79–103, https://doi.org/10.20885/PLR.vol5.iss1.art5

³ Andi Siti Nur Azizah and Irfan, "Fenomena Cryptocurrency Dalam Perspektif Hukum Islam," *Shautuna: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perhandingan Mazhab* 1, no. 1 (2020): 62–80, https://doi.org/10.24252/shautuna.v1i1.12424.

⁴ Telegram. "Telegram FAQ." https://telegram.org/faq. Diakses pada tanggal 13 September 2024.

⁵ Fifit Fitriansyah and Aryadillah, "Penggunaan Telegram Sebagai Media Komunikasi Dalam Pembelajaran Online," *Cakrawala: Jurnal Humaniora Bina Sarana Informatika* 20, no. 2 (2020): 111–17, https://doi.org/10.31294/jc.v20i2.

⁶ Helen Partz, "Wallet crypto bot rolls out on Telegram in Colombia, SA and Kenya," *Cointelegraph*, 2023, https://cointelegraph.com/news/wallet-crypto-bot-rollout-telegram. Diakses pada tanggal 13 September 2024.

Tantangan hukum yang dihadapi saat ini adalah bahwa Telegram merupakan sebuah aplikasi media sosial dan seharusnya tidak memiliki fungsi lain sama halnya platform penyimpanan aset digital seperti Indodax Nasional Indonesia, Bursa Kripto Indonesia, Cipta Koin Digital, dan lain-lain. Hal tersebut menimbulkan sebuah problematika terhadap implementasi aset kripto di Indonesia. Mengenai masalah ini juga memiliki korelasi dengan permasalahan yang pernah terjadi sebelumnya yaitu *TikTok Shop.* TikTok merupakan salah satu platform media sosial yang membuka toko didalamnya bernama TikTok Shop. Eksitensi TikTok Shop telah mempengaruhi pasar elektronik saat itu. Menteri Perdagangan membuat kebijakan dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 31 Tahun 2023 tentang Perizinan Berusaha, Periklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usah dalam Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (Selanjutnya disebut Permendag Nomor 31 Tahun 2023) sebagai penanggulangan terjadinya dumping atau predatory pricing dalam sistem perdagangan juga memberikan perbedaan fungsi aplikasi baik sebagai media sosial maupun marketplace. 7 Maka Telegram Wallet tentu memberikan tantangan baru terhadap supremasi dan legalitas hukum terhadap intervensi media sosial dengan penyelenggara aset keuangan digital yaitu kripto.

Selanjutnya adalah agar terdapat penelitian baru pada penelitian ini, peneliti memberikan beberapa tinjauan pustaka sebagai gap antara peneliti ini dengan penelitian sebelumnya. Pertama, penelitian yang ditulis oleh Shellma, dkk dengan judul "Aktivitas Pedagang Fisik Aset Kripto Tidak Bersertifikat: Studi Perlindungan Hukum Bagi Investor." 8 Perbedaan penelitian ini adalah penelitian sebelumnya membahas bagaimana pedagang fisik aset kripto yang tidak memiliki sertifikat beserta upaya represif yang ada. Adapun penelitian peneliti berfokus pada Telegram Wallet yang belum ada standarisasi maupun regulasi yang mengatur hal tersebut. Kedua, penelitian yang ditulis oleh Ika Atikah dengan judul "Perlindungan Hukum Pelanggan

⁷ Kholifatul Muna and Budi Santoso, "Regulasi Izin Perdagangan TikTok Shop Sebagai Fitur Tambahan Aplikasi TikTok Di Indonesia," *Jurnal USM Law Review* 7, no. 1 (2024): 412–28, https://doi.org/10.26623/julr.v7i1.8950.

⁸ Shellma Riyaadhotunnisa, Muhamad Amirulloh, and Deviana Yuanitasari, "Activities of Uncertified Crypto Asset Physical Traders: A Study of Legal Protection for Investor," *SIGn Jurnal Hukum* 4, no. 2 (2022): 160–72, https://doi.org/10.37276/sjh.v4i2.211.

Aset Kripto Transaksi Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia." Perbedaan penelitian ini adalah bahwa penelitian oleh Ika Atikah berfokus pada perlindungan hukum kepada pelanggan aset kripto, sedangkan penelitian peneliti berfokus pada Telegram sebagai pihak penyedia layanan wallet kripto dan pelindungan hukum para pengguna Telegram Wallet.

Berdasarkan latar belakang dan gap penelitian diatas, peneliti mengangkat penelitian ini dengan judul "Tantangan Hukum Aset Kripto terhadap Penggunaan Telegram Wallet di Indonesia." Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, pertama tantangan hukum aset kripto terhadap penggunaan Telegram Wallet di Indonesia. Kedua adalah aspek pelindungan hukum aset kripto pada penggunaan wallet pada aplikasi Telegram. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi masalah hukum aset kripto yang terdapat pada aplikasi Telegram khususnya wallet baik secara potensi maupun dampak yang dihasilkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian normatif dengan pendekatan penelitian pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Pendekatan perundang-undangan adalah pendekatan yang mengkaji dan menelaah isu hukum yang diteliti dengan regulasi yang ada sebagai acuannya. Sedangkan pendekatan konseptual adalah yang mencari jawaban atas permasalahan pada suatu penelitian. Dahan hukum yang digunakan berupa bahan hukum primer dan hukum sekunder. Bahan hukum primer yang digunakan pada penelitian ini diantaranya undang-undang, peraturan menteri, peraturan OJK dan peraturan Bappebti. Sedangkan bahan hukum sekunder terdiri dari buku atau jurnal hukum. Untuk objek penelitian ini adalah mengkaji hukum aset kripto pada *Telegram Wallet* di Indonesia.

⁹ Ika Atikah, "Perlindungan Hukum Pelanggan Aset Kripto Transaksi Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia," *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I* 10, no. 2 (2023): 529–50, https://doi.org/10.15408/sjsbs.v10i2.31691.

¹⁰ Muhaimin, Metode Penelitian Hukum, Cet. 1 (Mataram: Mataram University Press, 2020).

¹¹ Muhaimin.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik studi kepustakaan yang mengkaji penelitian hukum normatif melalui informasi tertulis berupa produk hukum, pengadilan, kontrak atau konvensi, buku hukum, penelitian hukum, dan pengamat hukum.¹²

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tantangan Hukum Aset Kripto terhadap Penggunaan Telegram Wallet di Indonesia

Secara historis, pada tahun 1982 David Chaum seorang matematikawan menulis artikel ilmiah dengan judul "Blind Signature for Untraceable Payments" yang pada dasarnya menjadi fondasi sekaligus penemu uang digital dan tanda tangan buta. Penelitian tersebut mengemukakan bahwa transaksi pengguna mata uang digital tidak dapat dilacak baik oleh bank maupun lembaga lain. Selanjutnya David pada tahun 1990 mendirikan DigiCash sebagai mata uang digital dan digunakan pertama kali pada tahun 1994. Kemudian pada tahun 1998, We Dai menulis jurnal berjudul "B-Money, An Anonymous, Distributed Electronic Cash System" sebagai dasar mata uang kripto. Pada tahun 2000, Stefan Konst meneliti upaya dan solusi agar dapat implementasi chain atau rantai secara kriptografis. Akhirnya pada tahun 2008, Nakamoto Satoshi mengeluarkan jurnal berjudul "Bitcoin: A Peer to Peer Electronic Cash." Penelitian yang dilakukan oleh Nakamoto Satoshi membahas mulai dari upaya pembuatan Bitcoin hingga blok transaksi menggunakan chain.¹³

Berdasarkan sejarah mata uang kripto tersebut, dapat diketahui bahwa *Cryptocurrency* adalah mata uang digital dengan teknologi kriptografi melalui jaringan *blokchain*.¹⁴ Secara yuridis, mata uang kripto di Indonesia tidak bisa menjadi mata uang atau alat tukar.¹⁵ Pasal 21 ayat (1) UU tentang Mata Uang bahwa transaksi harus memiliki tujuan pembayaran.¹⁶ Selanjutnya lebih spesifik dijelaskan dalam Pasal 1 Peraturan

¹² Muhaimin.

¹³ Budi Raharjo, Uang Masa Depan: Blockchain, Bitcoin, Cryptocurrencies (Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2022).

¹⁴ Rasji and Melia, "Analisis Hukum Terhadap Penggunaan Aset Kripto Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia," *Jurnal Kewarganegaraan* 7, no. 2 (2023): 1714–20, https://doi.org/10.31316/jk.v7i2.5414.

¹⁵ Setiawan, Idayanti, and Wildan, "Perkembangan Komoditi Digital Dalam Asset Kripto Di Indonesia."

Lihat dalam Pasal 21 ayat (3) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5223.

Bank Indonesia Nomor 17/3/BPI/2015 Tahun 2015 tentang Kewajiban Penggunaan Rupiah di Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia bahwa alat pembayaran yang sah adalah mata uang Negara Kesatuan Republik Indonesia. ¹⁷ Disamping itu *virtual currency* atau uang virtual dan *Bitcoin* dilarang berdasarkan Siaran Pers No: 16/6/Dkom serta tidak termasuk bagian dari pembayaran digital berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No. 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik. ¹⁸

Eksistensi mata uang kripto memang tidak bisa menjadi suatu alat transaksi, alat pembayaran, maupun alat tukar tetapi dilegalkan sebagai aset digital. ¹⁹ Pasal 1 Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 99 Tahun 2018 tentang Kebijakan Umum Perdagangan Berjangka Aset Kripto (*Crypto Asset*) menegasakan bahwa aset kripto merupakan sebuah komoditi dengan subjek kontrak berjangka yang diperdagangkan di bursa berjangka. ²⁰ Awalnya badan yang mengawasi aset kripto di Indonesia adalah Badan Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti). Namun, berdasarkan Pasal 8 Bagian Keempat tentang Otoritas Jasa Keuangan dalam Pasal 6 huruf e Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (Selanjutnya disebut UU P2SK) dimana Otoritas Jasa Keuangan dapat melaksanakan pengaturan dan pengawasan kegiatan Inovasi Teknologi Sektor Keuangan (Selanjutnya disebut ITSK) pada sektor aset kripto. ²¹ Ini juga diperkuat dalam Pasal 312 UU P2SK mengenai peralihan pengaturan dan pengawasan terhadap kegiatan aset kripto dari Bappebti ke OJK²²

¹⁷ Lihat dalam Pasal 1 Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/3/BPI/2015 Tahun 2015 tentang Kewajiban Penggunaan Rupiah Di Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 70.

¹⁸ Azizah and Irfan, "Fenomena Cryptocurrency Dalam Perspektif Hukum Islam."

¹⁹ Kadek Dyah Pramitha Widyarani, Ida Ayu Putu Widiati, and Ni Made Puspasutari Ujianti, "Kajian Yuridis Penggunaan Koin Kripto Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia," *Jurnal Preferensi Hukum* 3, no. 2 (2022): 300–305, https://doi.org/10.22225/jph.3.2.4934.300-305.

²⁰ Lihat dalam Pasal 1 Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 99 Tahun 2018 tentang Kebijakan Umum Perdagangan Berjangka Aset Kripto (Crypto Asset), Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1395.

²¹ Lihat dalam Pasal 8 Bagian Keempat tentang Otoritas Jasa Keuangan dalam Pasal 6 huruf e Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 4, Tambahan Lembaran Republik Negara Indonesia Nomor 6845.

²² Lihat dalam Pasal 8 Bagian Keempat tentang Otoritas Jasa Keuangan dalam Pasal 312 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 4, Tambahan Lembaran Republik Negara Indonesia Nomor 6845.

Disisi lain, aset kripto sebagaimana diatur dalam Pasal 1 Angka 6 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto (Selanjutnya disebut POJK 27/2024) menyatakan bahwa "Aset Kripto adalah representasi digital dari nilai yang dapat disimpan dan ditransfer menggunakan teknologi yang memungkinkan penggunaan buku besar terdistribusi seperti blockchain untuk memverifikasi transaksinya dan memastikan keamanan dan validitas informasi yang tersimpan, tidak dijamin oleh otoritas pusat seperti bank sentral tetapi diterbitkan oleh pihak swasta, dapat ditransaksikan, disimpan, dan dipindahkan atau dialihkan secara elektronik, dan dapat berupa koin digital, token, atau representasi aset lainnya yang mencakup aset kripto terdukung (backed crypto-asset) dan aset kripto tidak terdukung (unbacked crypto-asset)."²³

Pada akhirnya, cryptocurrency tidak dapat dijadikan sebagai alat pembayaran karena tidak terjamin oleh otoritas pusat yaitu Bank Sentral tetapi dapat ditransaksikan, disimpan, dan dipindahkan atau dialihkan berupa koin digital, token, atau representasi aset lainnya dengan ketentuan telah diterbitkan oleh pihak swasta, yaitu pihak yang memiliki izin oleh OJK mengurus hal tersebut. Fokus permasalahan pada penelitian ini adalah persepektif hukum penggunaan Telegram Wallet di Indonesia. Telegram merupakan aplikasi yang dapat mengirim pesan secara instan antar sesama pengguna baik pesan teks, audio, video, gambar dan stiker dengan aman. 24 Telegram Wallet adalah layanan penggunaan mata uang kripto dengan menjual, membeli, menukar serta menukar mata uang kripto. Berdasarkan POJK 27/2024 bahwa wallet adalah media yang dipergunakan untuk menyimpan aset keuangan digital. 25 Selain itu, transaksi atau peer to peer antar pengguna Telegram tidak diperkenankan biaya administrasi. Aset kripto pada Telegram Wallet saat ini adalah Toncoin, USDT, BTC, Notcoin, Dogs, dan lain-lain. 26 Berikut adalah contoh dari Telegram Wallet:

²³ Lihat dalam Pasal 1 Angka 6 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

 $^{^{24}\} Fitriansyah\ and\ Aryadillah, "Penggunaan\ Telegram\ Sebagai\ Media\ Komunikasi\ Dalam\ Pembelajaran\ Online."$

²⁵ Lihat dalam Pasal 1 Angka 20 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

²⁶ Wallet, "What is Wallet," https://wallet.helpscoutdocs.com/article/113-wallet-where-to-start#What-is-Wallet-zI69v. Diakses pada tanggal 14 September 2024.



Gambar 1. Telegram Wallet

Sumber: Tangkapan Layar Telegram Peneliti

Peneliti akan menguraikan Toncoin, USDT, Bitcoin, Notcoin, dan Dogs. Ini dikarenakan kelima mata uang kripto tersebut telah ada sejak adanya *Telegram Wallet*. Aset kripto lainnya bertambah setelah dilakukannya *listing airdrop* kripto, yaitu sebuah strategi promosi aset kripto yang akan diluncurkan seperti Hamster Kombat, X Empire, Catizen, dan Major.

TON atau *The Open Network* adalah sebuah proyek *blokchain* yang mendukung sistem multi-fungsi yaitu aplikasi terdesentralisasi (*dApps*). Adapun layanan pada web3 TON diantaranya TON DNS, TON's *peer to peer network*, TON *Payments*, TON *proxy*, dan TON *storage*.²⁷ USD Tether atau USDT adalah *stablecoin* yang nilainya terpaut pada nilai dollar AS. Tujuan dari USDT adalah sebagai fasilitas transaksi *cryptocurrency* dengan kurs dollar AS. Selain itu, kegunaan USDT diantara yaitu *trading*, transaksi internasional, dan jaminan di DeFi.²⁸ Bitcoin atau BTC adalah mata

²⁷ Blockchain, "Mengenal Blockchain TON, The Open Network," *Coinvestasi*, 2024, https://www.coinvestasi.com/belajar/mengenal-blockchain-ton-the-open-network. Diakses pada tanggal 15 September 2024.

²⁸ Altcoin, "Apa itu USD Tether (USDT) dan Bedanya dengan USD?," *Coinvestasi*, 2023, https://coinvestasi.com/belajar/apa-itu-tether-usdt. Diakses pada tanggal 15 September 2024.

uang digital atau *cryptocurrency* pertama dengan teknologi kriptografi yang diperkenalkan oleh Nakamoto Satoshi, dapat dilakukan transaksi, dan pengoperasiannya melalui sistem terdesetralisasi.²⁹

NOTcoin adalah token kripto dengan integrasi seperti TON. Token ini merupakan token crypto dari *bot game* pada aplikasi Telegram. Konversi koin pada Notcoin menjadi token crypto TON karena Notcoin berjalan pada *blockhain* yang sama seperti TON atau *The Open Network*. ³⁰ Sama halnya Notcoin, DOGS juga sebagai token kripto game yang berjalan diatas blockchain TON dan dirancang khusus untuk pengguna Telegram. ³¹

Mengacu pada Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 2 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Penetapan Daftar Aset Kripto Yang Diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto (Selanjutnya disebut Peraturan Bappebti Nomor 2 Tahun 2024) bahwa saat ini terdapat 545 aset kripto yang terdaftar di Bappebti. 32 Berikut adalah data aset kripto yang terdaftar di Bappebti:

Tabel 1. Daftar Aset Kripto Berizin Bappebti

No.	Aset Kripto	No.	Aset Kripto	No.	Aset Kripto
1.	Ethereum	185.	Gitcoin	367.	DODO
2.	Klaytn	186.	SuperVerse	368.	Biswap
3.	Solana	187.	Splintershards	369.	IDEX
4.	Tezos	188.	Santos FC Fan	370.	Auto
5.	IOTA		Token	371.	DeXe
6.	USDC	189.	Radworks	372.	Nusa
7.	Polkadot	190.	Automata Network	373.	GMT
8.	The Sandbox		NEUWOIK	374.	Secret

²⁹ Nur Jamal Shaid, and Muhammad Idris, "Apa itu Bitcoin: Pengertian, Harga, dan Cara Kerjanya," Kompas, 2021, https://money.kompas.com/read/2021/12/09/131030826/apa-itu-bitcoin-pengertian-harga-dan-cara-kerjanya. Diakses pada tanggal 15 September 2024.

³⁰ Hanum Dewi, "Apa itu Notcoin (NOT)? Token GameFi di Ekosistem TON," *Bein Crypto*, 2024, https://id.beincrypto.com/belajar/notcoin-not-coin-game-telegram/. Diakses pada tanggal 15 September 2024.

³¹ Bianda Ludwianto, "Apa Itu DOGS Token yang Ramai di Telegram?," *Tokonews*, 2024, https://news.tokocrypto.com/apa-itu-dogs-token-yang-ramai-di-telegram/. Diakses pada tanggal 15 September 2024.

³² Bianda Ludwianto, "Daftar Lengkap 545 Aset Kripto Legal Terdaftar Bappebti di Indonesia," *Tokonews*, 2024, https://news.tokocrypto.com/daftar-lengkap-545-aset-kripto-legal-terdaftar-bappebti-di-indonesia/. Diakses pada tanggal 14 September 2024.

9.	Bitcoin	191.	Saffron.finance	375.	Measurable Data
10.	Cosmos	192.	Bread		Token
11.	0x Protocol	193.	BinaryX	376.	Lido DAO
12.	Litecoin	194.	Alpine F1 Team	377.	KuCoin Token
13.	Cardano		Fan Token	378.	LTO Network
14.	Chainlink	195.	AVA	379.	MANTRA
15.	Uniswap	196.	Ergo	380.	Huobi Token
16.	Stellar	197.	Spartan Protocol	381.	MovieBloc
17.	XRP	198.	PowerPool	382.	Tellor
18.	TRON	199.	League of	383.	Mask Network
19.	Decentraland		Kingdoms Arena	384.	Observer
20.	Enjin Coin	200.	Dusk	385.	Optimism
21.	UMA	201.	AIOZ Network	386.	Moonbeam
22.	Polygon	202.	Mines of Dalarnia	387.	MARBLEX
23.	Basic Attention	203.	Degree Crypto Token	388.	LooksRare
	Token	204.		389.	VITE
24.	Ren	204.	Carry Gas	390.	Osmosis
25.	Qtum	205.	Alitas	391.	Galxe
26.	Solar	200.		392.	Aptos
27.	TrueUSD		DEAPcoin BTRIPS	393.	Everscale
28.	BNB	208.		394.	Ontology Gas
29.	Theta Network	209.		395.	Gnosis
30.	Synthetix	210.	Kunci Coin	396.	Metacraft
31.	Compound	211.	SHILL Token	397.	BitTorrent(New)
32.	Cronos	212.	Tokenplace	398.	Manchester City
33.	VeChain	213.	Yieldly		Fan Token
34.	Aurora	214.	DGPayment	399.	Streamr
35.	Status	215.	Acala Token	400.	S.S. Lazio Fan
36.	Cartesi	216.	SuperRare	101	Token
37.	Dogecoin	217.	CLV	401.	Kava Lend
38.	Maker	218.	Play It Forward DAO	402.	LeverFi
39.	Tether USDt	219.	Stratis	403.	Ignis
	-	∠17.	Juans	404.	EthereumPoW

40.	Storj	220.	Bitcoin Gold	405.	PERL.eco
41.	Venus	221.	Aergo	406.	PlatON
42.	Zilliqa	222.	GXChain	407.	T-mac DAO
43.	Omg Network	223.	Pundi X (New)	408.	ONBUFF
44.	Harmony	224.	Syscoin	409.	Terra
45.	MultiversX	225.	Rupiah Token	410.	GMX
46.	Orbs	226.	aelf	411.	Hiblocks
47.	iExec RLC	227.	BORA	412.	PLCU
48.	Algorand	228.	Waltonchain	413.	Krypton DAO
49.	EOS	229.	STASIS EURO	414.	FC Barcelona Fan
50.	WazirX	230.	Decred		Token
51.	Wrapped	231.	MediBloc	415.	Stargate Finance
	Bitcoin	232.	Ark	416.	Multichain
52.	Electroneum	233.	Hive	417.	Bonfida
53.	Avalanche	234.	Metal DAO	418.	Cream Finance
54.	PancakeSwap	235.	PIVX	419.	Adappter Token
55.	Quant	236.	Steem	420.	Threshold
56.	Polymath	237.	BitShares	421.	IRISnet
57.	Dai	238.	Gemini Dollar	422.	Beta Finance
58.	Loopring	239.	Wing Finance	423.	dForce
59.	Ethereum	240.	Nexus	424.	ETHUP
	Classic	241.		425.	Flamingo
60.	Numeraire	242.	Nxt	426.	Komodo
61.	Bitcoin Cash	243.	v.systems	427.	pNetwork
62.	yearn.finance	244.	Firo	428.	Bounce Token
63.	Neo	245.	VIDY	429.	Bella Protocol
64.	Origin Protocol	246.	DATA	430.	FIO Protocol
65.	Kusama	247.	Einsteinium	431.	QuickSwap
66.	Waves	248.	Groestlcoin		(New)
67.	Stella	249.	Navcoin	432.	FC Porto Fan
68.	Nano	250.	district0x	422	Token
69.	Golem	251.	LBRY Credits	433.	Defigram Constitution DAC
70.	Ravencoin	2 01.	LDINI CICAIG	434.	ConstitutionDAO

71.	Fantom	252.	Aragon	435.	Mithril
72.	Kava	253.	Bytom	436.	WEMIX
73.	NEM	254.	NKN	437.	UniLend
74.	BitTorrent	255.	DAD	438.	BENQI
<i>7</i> 5.	ICON	256.	GoChain	439.	AC Milan Fan
76.	Serum	257.	AdEx		Token
77.	Pax Dollar	258.	Hashgard	440.	TokenClub
78.	Kyber Network	259.	Function X	441.	ETHDOWN
	Crystal v2	260.	PumaPay	442.	Cortex
79.	Bitcoin Diamond	261.	Tokenomy	443.	BNBDOWN
00		262.	AidCoin	444.	Paris Saint-
80.	Ardor	263.	Vertcoin		Germain Fan Token
81.	Ontology	264.	Civic	445.	Volt Inu
82.	JUST	265.	Hifi Finance	446.	Akropolis
83.	Siacoin	266.	BTU Protocol	447.	Atletico De
84.	XDC Network	267.	Cosmo Coin		Madrid Fan
85.	OKB	268.	Hedera		Token
86.	Band Protocol	269.	Wanchain	448.	OG Fan Token
87.	PAX Gold	270.	Toko Token	449.	Abyss
88.	Ankr	271.	DIA	450.	ADAUP
89.	DigiByte	272.	NEAR Protocol	451.	VIDT DAO
90.	Ampleforth	273.	Holo	452.	BNBUP
91.	Orion	274.	VeThor Token	453.	XRPUP
92.	Bitcoin SV	275.	Gala	454.	SOLVE
93.	Dent	276.	THORChain	455.	New BitShares
94.	Request	277.	SushiSwap	456.	Adventure Gold
95.	LYFE	278.	xMoney	457.	DOTUP
96.	WAX	279.	Internet Computer	458.	DOTDOWN
97.	Lisk	280.	Chiliz	459.	Rootstock
98.	StormX	281.	Chromia		Infrastructure Framework
99.	Loom Network	282.	MyNeighbourAlice	460.	Tribe
100.	Metadium	283.	Theta Fuel	460.	Aion
101.	COTI	200.	inca i aci	401.	<i>1</i> 11011

102.	High	284.	Polkastarter	462.	BTCUP
	Performance Blockchain	285.	Helium	463.	StaFi
103.	Terra Classic	286.	Stacks	464.	Voyager Token
103.		287.	Fetch.ai	465.	Kommunitas
104.	BakeryToken PlayGame	288.	Alchemix	466.	Vexanium
105.	Balancer	289.	Aave	467.	Honest
100.		290.	dYdX	468.	Duckie Land
107.	Powerledger	291.	Reef	469.	SANGKARA
	Augur	292.	Viction		MISA
109.	DFI.Money	293.	Axie Infinity	470.	Hara Token
110.	Coin98	294.	Bancor	471.	MIRA
111.	UNUS SED LEO	295.	Audius	472.	GICTrade
112.	Moonriver	296.	Ocean Protocol	473.	Tokoin
113.	Unifi Protocol	297.	Illuvium	474.	ASIX+
110.	DAO	298.	Celsius	475.	AK12
114.	Oasis Network	299.	Conflux	476.	Shanum
115.	Spell Token	300.	ForTube	477.	Arbitrum
116.	Verasity	301.	Keep Network	478.	Rocket Pool
117.	Sun (New)	302.	Dvision Network	479.	Sui
118.	Chia	303.	Telcoin	480.	SingularityNET
119.	YooShi	304.	Injective	481.	Hashflow
120.	BurgerCities	305.	Alpaca Finance	482.	Flare
121.	Enzyme	306.	Biconomy	483.	SPACE ID
122.	Dego Finance	307.	Pintu Token	484.	Blur
123.	MOBOX	308.	Curve DAO	485.	Liquity
124.	Kadena	000.	Token	486.	Bitgert
125.	OctoFi	309.	Aavegotchi	487.	ID Digital Rupiah
126.	Arweave	310.	TerraClassicUSD	488.	Open Campus
127.	Bluzelle	311.	Trust Wallet Token	489.	FLOKI
128.	Ellipsis	312.	1inch Network	490.	NEOPIN
129.	Efinity Token	313.	eCash	491.	Pepe
130.	Yield Guild	314.	SKALE	492.	Creo Engine
100.	Games				J

131.	Ooki Protocol	315.	IOST	493.	MASHIDA
132.	Star Atlas	316.	Mina	494.	NEFTiPEDIA
133.	NanoByte	317.	Shentu	495.	KUY Token
	Token	318.	Badger DAO	496.	DOOiT V2
134.	ARPA	319.	ThunderCore	497.	TWELVE
135.	Wrapped NXM	320.	Anyswap		ZODIAC
136.	Frax Share	321.	WOO	498.	Tether Gold
137.	Ethereum	322.	The Graph	499.	Worldcoin
4.00	Name Service	323.	Filecoin	500.	Arkham
138.	Energi	324.	IoTeX	501.	MobileCoin
139.	Hegic	325.	Mdex	502.	Tether EURt
140.	Beam	326.	Nexo	503.	Pendle
141.	Convex Finance	327.	Shiba Inu	504.	Casper
140		328.	Alchemy Pay	505.	Centrifuge
142.	Highstreet	329.	Vulcan Forged	506.	Magic
143.	Bitcoin Standard	02).	(PYR)	507.	Aleph Zero
	Hashrate	330.	Reserve Rights	508.	Clash of Liliput
	Token	331.	Prom	509.	Mantle
144.	Frontier	332.	Ariva	510.	Radiant Capital
145.	Orbit Chain	333.	TrueFi	511.	Sei
146.	Phala Network	334.	Celo	512.	CyberConnect
147.	IDK	335.	WINkLink	513.	ssv.network
148.	Glitch	336.	Perpetual Protocol	514.	
149.	SelfKey	337.	API3	515.	AirSwap
150.	Beefy	338.	Cindrum	516.	ORDI
151.	VCGamers	339.	ApeCoin	517.	Giant Mammoth
152.	TROY	340.	Voxies	518.	Baby Doge Coin
153.	Raydium	341.	BIDR	519.	Gains Network
154.	Litentry	342.	Dao Maker	520.	H2O DAO
155.	Render	343.	Astar	520. 521.	AS Roma Fan
156.	Keep3rV1			321.	Token
157.	Aurory	344.	renBTC	522.	ShredN
158.	Celer Network	345.	Amp	523.	Utility Web3Shot
				<u> </u>	

159.	TrustSwap	346.	KOK	524.	Kaspa
160.	NULS	347.	Achain	525.	Gifto
161.	JasmyCoin	348.	Linear Finance	526.	Metars Genesis
162.	Efforce	349.	Harvest Finance	527.	Eminer
163.	Crypto Global	350.	Smooth Love	528.	Vibing
	United		Potion	529.	Ampleforth
164.	Rook	351.	Orchid		Governance Token
165.	Flux	352.	KardiaChain	500	
166.	Tranchess	353.	Revain	530.	Bone ShibaSwap
167.	LinkEye	354.	HedgeTrade	531.	CyberHarbor
168.	Chainbing	355.	BarnBridge	532.	Suzuverse
169.	Ethernity	356.	Anchor Protocol	533.	Reserved Protocol Coin
170.	ABBC Coin	357.	Mirror Protocol	534.	Reserved Protocol
171.	TitanSwap	358.	XSGD	<i>33</i> 4.	Coin USD
172.	Velo	359.	Nervos Network	535.	SILK (Spider
173.	VidyX	360.	Vanar Chain		Tanks)
174.	King DAG	361.	SafePal	536.	Murasaki
175.	Dock	362.	Ana Coin	537.	MiL.k
176.	Livepeer	363.	Flow	538.	Lybra Finance
177.	Contentos	364.	Alien Worlds	539.	Palapa Token
178.	Pando	365.	Immutable	540.	Anoa
179.	Coinweb	366.	PlayDapp	541.	Lyfe Silver
180.	Marlin			542.	IDRX
181.	COMBO			543.	Lyfe Gold
182.	IQ			544.	<i>J</i> 1
183.	JOE				Sustainable Token
184.	Kin			545.	AIDR
				J 4 J.	

Sumber: Peraturan Bappebti Nomor 2 Tahun 2024

Aset kripto yang terdapat di Telegram, yaitu TON, USDT, Notcoin, DOGS, dan lainnya hanya USDT dan BTC yang terdaftar di Bappebti. Hal tersebut bisa dilihat dalam lampiran peraturan Bappebti Nomor 2 Tahun 2024 mengenai daftar aset kripto

yang diperdagangkan di pasar fisik aset kripto pada nomor 9 dan 39.³³ Sedangkan ketiga aset kripto yaitu TON, Notcoin, DOGS, dan yang lainnya tidak terdaftar di Bappebti.

Mengenai *Telegram Wallet* sendiri, berdasarkan riset peneliti bahwa Telegram tidak termasuk platform yang berizin di Bappebti maupun OJK. Saat ini terdapat 32 calon pedagang fisik aset kripto telah terdaftar di bursa kripto. ³⁴ Diantara 32 calon pedagang fisik aset kripto yang terdaftar di Bappebti, *Telegram Wallet* tidak terdaftar didalamnya. Meskipun OJK telah mengeluarkan peraturan terbarunya yaitu POJK 27/2024, penetapan oleh Bappebti mulai berlaku, perizinan, persetujuan pendaftaran produk, instrumen, dan/atau aktivitas serta keputusan dan/atau penetapan lain terkait dengan Aset Kripto masih tetap berlaku dan proses penyelesaian hal tersebut oleh Bappebti dilanjutkan oleh OJK.³⁵

Permasalahan lain pada penelitian ini adalah transparansi Telegram sebagai pihak yang mentransfer, menyimpan, maupun memindahkan *wallet* kripto. Peneliti akan menguraikan masalah ini dengan peraturan yang diatur oleh Bappebti dan OJK.

A. Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti)

Lisensi dan izin diperlukan terhadap pedagang maupun calon pedagang fisik aset kripto. Pasal 1 Angka 8 Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka (Selanjutnya disebut Peraturan Bappebti Nomor 8 Tahun 2021) menyatakan bahwa "Pedagang Fisik Aset Kripto adalah pihak yang telah memperoleh persetujuan dari Kepala Bappebti untuk melakukan kegiatan transaksi yang berkaitan dengan Aset Kripto baik atas nama diri sendiri dan/atau

³³ Lihat dalam lampiran Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 2 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Penetapan Daftar Aset Kripto Yang Diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto Yang Diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto.

³⁴ Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, "Bappebti: 32 Pedagang Aset Kripto Sudah Terdaftar di Bursa Kripto," *Kemendag*, 2024, https://www.kemendag.go.id/berita/pojok-media/bappebti-32-pedagang-aset-kripto-sudah-terdaftar-di-bursa-kripto. Diakses pada tanggal 14 September 2024.

³⁵ Lihat dalam Pasal 130 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

memfasilitasi Pelanggan Aset Kripto." ³⁶ Jelas bahwa Telegram perlu melakukan perizinan sebagai pihak dalam melakukan kegiatan transaksi aset kripto. Hal tersebut memiliki korelasi dengan apa yang tertera dalam Pasal 13 ayat (1) Peraturan Bappebti Nomor 8 Tahun 2021.³⁷

Upaya represif mengenai perizinan sebagaimana diatur dalam Pasal 51 ayat (2) Peraturan Bappebti Nomor 8 Tahun 2021 menyatakan bahwa "Pihak yang menyelenggarakan kegiatan sebagai Pedagang Fisik Aset Kripto tanpa pendaftaran dan/atau persetujuan sebagai Pedagang Fisik Aset Kripto dari Kepala Bappebti dikenai sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan." ³⁸ Sanksi yang diberikan berdasarkan peraturan perundang-undangan lebih lanjut diatur dalam Pasal 71 ayat (3) UU Nomor 10 Tahun 2011 yaitu kegiatan tanpa memiliki izin atau tanpa memiliki sertifikat pendaftaran dikenakan sanksi pidana penjara paling singkat 1 tahun dan pidana penjara paling lama 3 tahun dan/atau didenda paling sedikit 500 juta rupiah dan paling banyak 1,5 miliar rupiah.³⁹

B. Peraturan Otoritas Jasa Keuagan (OJK)

Telegram tidak bisa dikatakan sebagai penyelenggara perdagangan aset keuangan digital yaitu kripto. POJK 27/2024 mengatur bahwa kegiatan tersebut dapat dilakukan oleh Bursa, Lembaga Kliring Penjaminan dan Penyelesaian, Pengelola Tempat Penyimpanan, Pedagang, dan pihak lain yang ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan serta memiliki izin usaha dari OJK.⁴⁰

Tidak ada kejelasan posisi Telegram sebagai pihak apa dalam kegiatan yang berkaitan dengan aset kripto. Padahal setiap penyelenggara perdagangan aset keuangan digital

³⁶ Lihat dalam Pasal 1 Angka 8 Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka.

³⁷ Lihat dalam Pasal 13 ayat (1) Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka.

³⁸ Lihat dalam Pasal 51 ayat (2) Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka.

³⁹ Lihat dalam Pasal 71 ayat (3) Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2011 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 1997 Tentang Perdagangan Berjangka Komoditi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 79, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5232.

⁴⁰ Lihat dalam Pasal 2 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

yaitu kripto yang disebutkan memiliki mekanismenya tersendiri dalam mengajukan izin usaha bahkan terdapat sanksi administratif. POJK 27/2024 mengatur demikian misalnya saja Bursa yang diatur dalam Pasal 18 sampai Pasal 26, Lembaga Kliring Penjaminan dan Penyelesaian dalam Pasal 27 sampai Pasal 34, Pengelola Tempat Penyimpanan Barang dalam Pasal 35 sampai Pasal 43, dan Pedagang dalam Pasal 44 sampai Pasal 53.

Sanksi administratif penyelenggara aset keuangan digital yaitu kripto lebih lanjut diatur dalam Pasal 54. Masalah perizinan juga diatur Pasal 55 yang menyatakan bahwa:⁴¹

- "(1) Penyelenggara Perdagangan Aset Keuangan Digital dapat menjalankan usaha setelah memperoleh izin usaha dari Otoritas Jasa Keuangan.
- (2) Permohonan untuk memperoleh izin usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1), diajukan secara tertulis oleh anggota Direksi calon Penyelenggara Perdagangan Aset Keuangan Digital kepada Otoritas Jasa Keuangan dengan menyampaikan persyaratan dokumen tercantum dalam Lampiran pada Bagian A yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Otoritas Jasa Keuangan ini.
- (3) Permohonan izin usaha sebagaimana dimaksud ayat (2) disampaikan melalui sistem perizinan Otoritas Jasa Keuangan."

Selanjutnya penyelenggara perdagangan aset keuangan digital yaitu kripto harus menerapkan perdagangan aset keuangan digital secara teratur, wajar, transparan, dan efisien serta lebih lanjut sebagai berikut:⁴²

- 1. Prinsip tata kelola yang baik.
- 2. Manajemen risiko.
- 3. Integritas pasar.
- 4. Keamanan dan keandalan sistem informasi, termasuk ketahanan siber.
- 5. Pelindungan Konsumen.
- 6. Pencegahan TPPU, TPPT, dan PPSPM.
- 7. Pelindungan data pribadi.
- 8. Pemenuhan ketentuan peraturan perundangundangan.

⁴¹ Lihat dalam Pasal 55 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

⁴² Lihat dalam Pasal 3 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

Apabila Telegram tidak bisa dinyatakan sebagai penyelenggara perdagangan aset keuangan digital yaitu kripto, kemudian diasumsikan sebagai bagian dari aktivitas penunjang yang mendukung pasar aset keuangan digital seperti halnya Penyedia Jasa Pembayaran atau Penyedia Jasa Fasilitasi Transaksi Aset Keuangan Digital.⁴³ Hal tersebut tentu tidak dapat direlisasikan karena Telegram tetap tidak memiliki hak agar tetap melanjutkan *Telegram Wallet*.

Telegram merupakan platform digital yang sudah terdaftar Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) lingkup privat dengan nomor register 004473.01/DJAI.PSE/07/2022. Namun, Telegram terdaftar dengan nama *Telegram Messenger*. Ini menandakan Telegram sebagai platform media sosial atau komunikasi sebagimana diatur dalam Pasal 2 ayat (4) huruf b poin 4 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 atau Pasal 2 ayat (2) huruf b poin 4 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 5 Tahun 2020 menyatakan bahwa "menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan layanan komunikasi meliputi namun tidak terbatas pada pesan singkat, panggilan suara, panggilan video, surat elektronik, dan percakapan dalam jaringan dalam bentuk platform digital, layanan jejaring dan media sosial."44

Kompleksitas yang terjadi adalah bahwa Telegram termasuk bagian dari media sosial. Jika dikomparasikan dengan apa yang terjadi pada kasus TikTok Shop beberapa waktu lalu. Penutupan TikTok Shop selain karena faktor jalannya kegiatan ekonomi juga *TikTok Shop* tidak memiliki izin sebagai *e-commerce*. Oleh karena itu Pemerintah melakukan penutupan terhadap *TikTok Shop* tersebut.⁴⁵ Pasal 21 ayat (3) Permendag

⁴³ Aktivitas penunjang adalah layanan yang mendukung pasar aset keuangan digital dengan memberikan layanan penghubung terkait penyedia jasa pembayaran, penyedia jasa fasilitasi transaksi aset keuangan digital, atau aktivitas penunjang lainnya. Lebih lanjut diatur dalam Pasal 102 sampai Pasal 105 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

⁴⁴ Lihat dalam Pasal Pasal 2 ayat (4) huruf b poin 4 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 400 atau Pasal 2 ayat (2) huruf b poin 4 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik Lingkup Privat, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1376.

⁴⁵ Tirsa Amade Azarin, "Eksistensi Demokrasi Dalam Kebijakan Publik Mengenai Penutupan Tiktok Shop Di Indonesia," *Souvereignty* 2, no. 4 (2023): 386–92, https://doi.org/10.20961/souvereignty.v2i4.

Nomor 31 Tahun 2023 menyatakan bahwa "PPMSE dengan model bisnis Social-Commerce dilarang memfasilitasi transaksi pembayaran pada Sistem Elektroniknya." 46

Menurut Pendapat peneliti, perlunya upaya lebih lanjut bagi Pemerintah mengatasi masalah *Telegram Wallet*. Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan mengatasi masalah ini sebagai berikut:

- 1. Penyesuaian regulasi dan perizinan dengan mendorong OJK dan Bappebti melakukan kajian lebih lanjut mengatasi platform digital yang memiliki hubungan dengan aset kripto.
- 2. Menelaah dampak terhadap ekonomi dan keuangan digital dengan mempertimbangkan keberadaan seperti *Telegram Wallet* yang berpotensi mempengaruhi pasar aset kripto di Indonesia.
- 3. Mempertimbangkan implikasi hukum pada penyelenggaraan Telegram Wallet.
- 4. Sinkronisasi kebijakan Pemerintah antara OJK dan Bappebti dengan Pemerintahan lainnya seperti yang diterapkan pada kasus *TikTok Shop*.

Aspek Pelindungan Hukum Aset Kripto terhadap Penggunaan Wallet pada Aplikasi Telegram

Aspek pelindungan hukum dimaksudnya pada pelindungan konsumen sebagai pengguna wallet dari aplikasi Telegram. Permasalahan yang akan dibahas pada penggunaan Telegram Wallet sebagai berikut:

A. Pelindungan Konsumen

Pelindungan konsumen adalah setiap orang, pemakai barang atau jasa yang tersedia di masyarakat baik untuk kepentingan sendiri maupun kepentingan orang lain sebagaimana diatur didalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Selanjutnya disebut UU tentang Perlindungan Konsumen) dan Undang-undang Nomor 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat.⁴⁷ Menurut Ika Atikah bahwa terdapat empat alasan utama mengapa perlu upaya pelindungan hukum kepada investor kripto sebagai

⁴⁶ Lihat dalam Pasal 21 ayat (3) Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 31 Tahun 2023 tentang Perizinan Berusaha, Periklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usah dalam Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 763.

⁴⁷ Yessy Kusumadewi and Grace Sharon, *Hukum Perlindungan Konsumen* (Yogyakarta: Lembaga Fatimah Azzahrah, 2022).

Ada beberapa peraturan yang relevan dengan hal ini seperti UU tentang Perlindungan Konsumen sebagai dasar pelindungan hukum meskipun tidak mengatur secara spesifik aset kripto, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Selanjutnya disebut UU ITE) menegaskan pentingnya penyediaan akses data dan informasi yang lengkap, dan Peraturan

⁴⁸ Atikah, "Perlindungan Hukum Pelanggan Aset Kripto Transaksi Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia."

⁴⁹ Dhidan Syafdinan, "Perlindungan Hukum Terhadap Korban Crypto Dihubungakan Dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen," *Jurnal Panorama Hukum* 8, no. 2 (2023): 140–151, https://doi.org/10.21067/jph.v8i2.9178.

Bappebti Nomor 8 Tahun 2021 yang hanya mengatur mekanisme pedagang aset kripto dan upaya penyelesaian sengketa baik secara litigasi maupun non-litigasi.⁵⁰

Kemudian pelindungan konsumen masalah ini telah diatur dalam peraturan yang dikeluarkan oleh OJK yang satu sama lain saling berhubungan dapat dijadikan paying hukum dalam menangani masalah aset kripto. Berikut adalah peraturan yang dikeluarkan oleh OJK:

- 1. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Inovasi Teknologi Sektor Keuangan yang berlaku mulai peraturan ini diundangkan pada tanggal 16 Februari 2024.
- 2. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2023 tentang Pelindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan yang mulai berlaku pada tanggal 12 Januari 2025.
- 3. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto yang mulai berlaku pada tanggal 10 Januari 2025.

B. Pelindungan Data Pribadi

Data pribadi adalah sekumpulan informasi yang sifatnya privasi, diproses oleh sistem elektronik dan dikumpulkan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik dengan tujuan tertentu.⁵¹ Pelindungan data pribadi adalah suatu upaya yang dilakukan baik oleh pengguna data pribadi maupun Penyelenggara Sistem Elektronik dalam preventif, persuasif, dan represif agar tidak terjadi penyalahgunaan yang merugikan konsumen atau pemilik data.⁵²

Telegram Wallet yang merupakan media yang menaungi transaksi aset kripto menggunakan sistem blokchain. Konsepsi blokchain sejatinya terdapat 5 poin utama yaitu: Pertama, Terdesentralisasi. Kedua, transimisi Peer to Peer (P2P). Ketiga,

⁵⁰ Az Zahra Nashira Ryan et al., "Perlindungan Konsumen Pada Cryptocurrency Di Era Digital," *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 1, no. 3 (2024): 198–204.

⁵¹ Riski P.P Karo Karo and Teguh Prasetyo, *Pengaturan Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia: Perspektif Teori Keadilan Bermartabat* (Bandung: Nusa Media, 2020).

⁵² Karo and Prasetyo.

transparansi melalui enkripsi. Keempat, perekaman data digital secara permanen. Terakhir, fondasinya adalah pemrograman digital.⁵³

Saat ini pelindungan hukum terhadap pelindungan data pribadi diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (Selanjutnya disebut UU tentang Pelindungan Data Pribadi). Telegram sebagai aplikasi yang menjalankan *wallet* tentu sebagai bagian dari pengendali data pribadi. Hal ini dikarenakan Telegram sebagai platform media sosial yang memproses dan mengelola data dalam menjalankan layanannya. Pasal 35 UU tentang Pelindungan Data Pribadi memberikan pengaturan terhadap pelindungan dan keamanan data pribadi dengan melakukan dua langkah. Pertama adalah melakukan penyususnan dan implementasi teknis operasional dari gangguan yang bertentangan dengan regulasi yang ada terhadap pemrosesan data pribadi demi pelindungan data pribadi. Kedua adalah mitigasi sifat dan risiko dalam pelindungan pemrosesan data pribadi dengan penentuan tingkat keamanan data.⁵⁴

Berdasarkan UU tentang Pelindungan Data Pribadi, jika memang benar telegram tidak memprioritaskan keamanan pengguna diberikan sanksi berupa peringatan tertulis, penghentian sementara, penghapusan atau pemusnahan Data Pribadi, dan denda administratif. Adapun denda administratif yang diberikan adalah pendapatan tahunan sekitar dua persen dan sanksi tersebut dijatuhkan oleh lembaga yang berwenang.⁵⁵

Pelindungan data pribadi mengenai aset kripto tidak hanya diatur dalam UU tentang Pelindungan Data Pribadi tetapi juga POJK 27/2024 mengatur hal tersebut, meskipun peraturan tersebut juga tunduk pada UU ini sebagaimana diatur dalam ketentuan lainlain Pasal 127, tetapi juga diatur lebih lanjut dalam Pasal 119 POJK 27/2024. Sanksi yang dapat diberikan jika melanggar ketentuan Pasal 119 yaitu ayat (4) berisi wajib menjaga

⁵³ Karo and Prasetyo.

⁵⁴ Lihat dalam Pasal 35 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820.

⁵⁵ Lihat dalam Pasal 57 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820.

kerahasiaan dan keamanan data dan/atau informasi Konsumen, ayat (5) berisi ketentuan pemanfaatan data dan informasi Konsumen, dan ayat (7) berisi memberikan data dan/atau informasi Konsumen kepada pihak ketiga dengan menyampaikan pemberitahuan kepada Otoritas Jasa Keuangan seperti peringatan tertulis, penghentian sementara, sebagian, atau seluruh kegiatan, pencantuman Pihak Utama dalam daftar orang tercela di sektor keuangan, dan/atau pencabutan izin usaha.⁵⁶

Beberapa upaya lain dalam melindungi data pribadi pada penggunaan *Telegram Wallet* sebagai efektivitas strategi keamanan data meliputi *firewall*, enkripsi data, dan autentikasi ganda. *Firewall* adalah perangkat lunak atau perangkat keras yang memberikan pembatasan terhadap serangan pada jaringan yang tidak dikenal. Enkripsi data adalah suatu proses yang mengubah informasi data menjadi kode rahasia sehingga yang dapat mengakses adalah pihak yang berwenang. Autentikasi ganda adalah konfirmasi pengguna sebelum mengakses data.⁵⁷

Pelindungan data pribadi menjadi aspek penting dalam menghadapi inovasi teknologi khususnya *Telegram Wallet*. Telegram sebagai pihak yang memberikan akses transaksi aset kripto harus memberikan upaya preventif dari kebocoran data. Oleh karena itu, perlunya Pemerintah memberikan penekanan lebih lanjut bagaimana penggunaan *Telegram Wallet* ini dapat diimplementasikan lebih jauh melihat dari pelindungan hukumnya yaitu aspek pelindungan konsumen dan pelindungan data pribadi.

PENUTUP

Pengunaan *Telegram Wallet* di Indonesia menghadapi berbagai tantangan hukum. Aset kripto tidak dapat dijadikan alat pembayaran yang sah, tetapi dapat diperdagangkan di bursa berjangka. Terbitnya peraturan terbaru dari OJK

⁵⁶ Lihat dalam Pasal 120 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.

⁵⁷ Tito Wira Eka Suryawijaya, "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses Dalam Transformasi Digital Di Indonesia," *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2, no. 1 (2023): 55–68, https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.55-68.

menjadikan aset kripto ditransaksikan, disimpan, dan dipindahkan atau dialihkan berupa koin digital, token, atau representasi aset lainnya dengan ketentuan telah diterbitkan oleh pihak swasta. Meskipun aset kripto dapat ditransaksikan, disimpan, dan dipindahkan atau dialihkan, *Telegram Wallet* tidak memiliki izin dari Bappebti atau OJK sebagai pihak penyedia layanan aset kripto di Indonesia. Hal ini karena Telegram merupakan bagian dari PSE dan tidak boleh adanya intervensi antara media sosial dengan penyelenggara aset keuangan digital yaitu kripto.

Saat ini belum ada regulasi yang membahas secara eksplisit mengenai aspek pelindungan hukum pengguna *Telegram Wallet* baik aspek pelindungan konsumen yang mencegah potensi penipuan maupun pelindungan data pribadi yang dapat dijadikan payung hukum keamanan data selain yang diatur dalam UU tentang Pelindungan Data Pribadi. Melalui perpindahan pengaturan dan pengawasan dari Bappebti ke OJK dan pembaharuan peraturan seperti UU P2SK, POJK 3/2024, POJK 22/2023, dan POJK 27/2024 yang hanya sebatas ruang lingkup ITSK juga belum mengakomodir permasalahan *Telegram Wallet*. Oleh karena itu, Pemerintah perlu melakukan kajian lebih lanjut terkait regulasi dan perizinan, mengevaluasi dampak ekonomi digital, meningkatkan keamanan, serta menyinkronkan kebijakan yang ada. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan permasalahan terkait *Telegram Wallet* dapat terselesaikan tanpa menyalahi aturan yang berlaku di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Altcoin. "Apa itu USD Tether (USDT) dan Bedanya dengan USD?." *Coinvestasi*. 2023, https://coinvestasi.com/belajar/apa-itu-tether-usdt. Diakses pada tanggal 15 September 2024.
- Al Asyari., Haekal. "Between Freedom And Protection: A Critical Review Of Indonesia'S Cyberspace Law." Prophetic Law Review, 5(1) (2023): 79–103, https://doi.org/10.20885/PLR.vol5.iss1.art5
- Ardiyansyah, Tegar, Izak Saputra, Tembang Kinanti, Kaela Alifta Rahmanda, and Asyari Hasan. "Analisis Penggunaan Bitcoin Sebagai Alat Tukar Di Indonesia Menurut Pendapat Tokoh Islam." *Sosio E-Kons* 16, no. 1 (2024): 9–19. http://dx.doi.org/10.30998/sosioekons.v16i1.21707.
- Atikah, Ika. "Perlindungan Hukum Pelanggan Aset Kripto Transaksi Perdagangan

- Berjangka Komoditi Indonesia." *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I* 10, no. 2 (2023): 529–50. https://doi.org/10.15408/sjsbs.v10i2.31691.
- Azarin, Tirsa Amade. "Eksistensi Demokrasi Dalam Kebijakan Publik Mengenai Penutupan Tiktok Shop Di Indonesia." *Souvereignty* 2, no. 4 (2023): 386–92. https://doi.org/10.20961/souvereignty.v2i4.
- Azizah, Andi Siti Nur, and Irfan. "Fenomena Cryptocurrency Dalam Perspektif Hukum Islam." *Shautuna: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbandingan Mazhab* 1, no. 1 (2020): 62–80. https://doi.org/10.24252/shautuna.v1i1.12424.
- Blockchain. "Mengenal Blockchain TON, The Open Network." *Coinvestasi*, 2024, https://www.coinvestasi.com/belajar/mengenal-blockchain-ton-the-open-network. Diakses pada tanggal 15 September 2024.
- Dewi, Hanum. "Apa itu Notcoin (NOT)? Token GameFi di Ekosistem TON." *Bein Crypto*, 2024, https://id.beincrypto.com/belajar/notcoin-not-coin-game-telegram/. Diakses pada tanggal 15 September 2024.
- Fitriansyah, Fifit, and Aryadillah. "Penggunaan Telegram Sebagai Media Komunikasi Dalam Pembelajaran Online." *Cakrawala: Jurnal Humaniora Bina Sarana Informatika* 20, no. 2 (2020): 111–17. https://doi.org/10.31294/jc.v20i2.
- Karo, Riski P.P Karo, and Teguh Prasetyo. *Pengaturan Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia: Perspektif Teori Keadilan Bermartabat*. Bandung: Nusa Media, 2020.
- Kusumadewi, Yessy, and Grace Sharon. *Hukum Perlindungan Konsumen*. Yogyakarta: Lembaga Fatimah Azzahrah, 2022.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. "Bappebti: 32 Pedagang Aset Kripto Sudah Terdaftar di Bursa Kripto." *Kemendag*, 2024, https://www.kemendag.go.id/berita/pojok-media/bappebti-32-pedagang-aset-kripto-sudah-terdaftar-di-bursa-kripto. Diakses pada tanggal 14 September 2024.
- Ludwianto, Bianda. "Apa Itu DOGS Token yang Ramai di Telegram?." *Tokonews*, 2024, https://news.tokocrypto.com/apa-itu-dogs-token-yang-ramai-di-telegram/. Diakses pada tanggal 15 September 2024.
- Ludwianto, Bianda. "Daftar Lengkap 545 Aset Kripto Legal Terdaftar Bappebti di Indonesia." *Tokonews*, 2024, https://news.tokocrypto.com/daftar-lengkap-545-aset-kripto-legal-terdaftar-bappebti-di-indonesia/, diakses pada tanggal 14 September 2024.
- Muhaimin. Metode Penelitian Hukum. Cet. 1. Mataram: Mataram University Press, 2020.
- Muna, Kholifatul, and Budi Santoso. "Regulasi Izin Perdagangan TikTok Shop Sebagai Fitur Tambahan Aplikasi TikTok Di Indonesia." *Jurnal USM Law Review* 7, no. 1 (2024): 412–28. https://doi.org/10.26623/julr.v7i1.8950.
- Partz, Helen. "Wallet crypto bot rolls out on Telegram in Colombia, SA and Kenya." *Cointelegraph*, 2023, https://cointelegraph.com/news/wallet-crypto-bot-rollout-telegram. Diakses pada tanggal 13 September 2024.

- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital termasuk Aset Kripto, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 38, Otoritas Jasa Keuangan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Indonesia Nomor 6400
- Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 99 Tahun 2018 tentang Kebijakan Umum Perdagangan Berjangka Aset Kripto (Crypto Asset), Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1395.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik Lingkup Privat, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1376.
- Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 31 Tahun 2023 tentang Perizinan Berusaha, Periklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usah dalam Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 763.
- Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka.
- Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 2 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Penetapan Daftar Aset Kripto Yang Diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto Yang Diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto.
- Raharjo, Budi. *Uang Masa Depan: Blockchain, Bitcoin, Cryptocurrencies*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2022.
- Rasji, and Melia. "Analisis Hukum Terhadap Penggunaan Aset Kripto Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia." *Jurnal Kewarganegaraan* 7, no. 2 (2023): 1714–20. https://doi.org/10.31316/jk.v7i2.5414.
- Riyaadhotunnisa, Shellma, Muhamad Amirulloh, and Deviana Yuanitasari. "Activities of Uncertified Crypto Asset Physical Traders: A Study of Legal Protection for Investor." *SIGn Jurnal Hukum* 4, no. 2 (2022): 160–72. https://doi.org/10.37276/sjh.v4i2.211.
- Ryan, Az Zahra Nashira, Aris Prio Agus Santoso, Giovania Madeira Do Carmo, Jonathan James Kurniawan, and Zakkiya Muflih Gusma Putra. "Perlindungan Konsumen Pada Cryptocurrency Di Era Digital." *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 1, no. 3 (2024): 198–204.
- Setiawan, Rizki Candra, Soesi Idayanti, and Muhammad Wildan. "Perkembangan Komoditi Digital Dalam Asset Kripto Di Indonesia." *Pancasakti Law Journal* (*PLJ*) 1, no. 2 (2023): 369–84. https://doi.org/10.24905/plj.v1i2.32.

- Shaid, Nur Jamal, and Muhammad Idris. "Apa itu Bitcoin: Pengertian, Harga, dan Cara Kerjanya." Kompas, 2021, https://money.kompas.com/read/2021/12/09/131030826/apa-itu-bitcoin-pengertian-harga-dan-cara-kerjanya, diakses pada tanggal 15 September 2024.
- Suryawijaya, Tito Wira Eka. "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses Dalam Transformasi Digital Di Indonesia." *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2, no. 1 (2023): 55–68. https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.55-68.
- Syafdinan, Dhidan. "Perlindungan Hukum Terhadap Korban Crypto Dihubungakan Dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen." *Jurnal Panorama Hukum* 8, no. 2 (2023): 140–151. https://doi.org/10.21067/jph.v8i2.9178.
- Telegram. "Telegram FAQ." https://telegram.org/faq. Diakses pada tanggal 13 September 2024.
- Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2011 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 1997 Tentang Perdagangan Berjangka Komoditi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 79, Tambahan Lembaran Negara Indonesia Nomor 5232.
- Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Indonesia Nomor 5223.
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Indonesia Nomor 6820.
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Indonesia Nomor 6845.
- Wallet. "What is Wallet." https://wallet.helpscoutdocs.com/article/113-wallet-where-to-start#What-is-Wallet-zI69v. Diakses pada tanggal 14 September 2024
- Widyarani, Kadek Dyah Pramitha, Ida Ayu Putu Widiati, and Ni Made Puspasutari Ujianti. "Kajian Yuridis Penggunaan Koin Kripto Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia." *Jurnal Preferensi Hukum* 3, no. 2 (2022): 300–305. https://doi.org/10.22225/jph.3.2.4934.300-305.