



THE PROSECUTOR LAW REVIEW

DITERBITKAN OLEH PUSAT STRATEGI KEBIJAKAN
PENEGAKAN HUKUM, KEJAKSAAN AGUNG

P - ISSN : 2987 - 7342 E - ISSN : 2987 - 8314

AVAILABLE ONLINE
<https://prolev.kejaksaan.go.id/>



Handling Of Crypto Assets As Evidence In Criminal Cases

Penanganan Aset Kripto Sebagai Barang Bukti Dalam Perkara Pidana

Desty Puspita Sari¹, Muh. Ibnu Fajar Rahim²

¹ South Central Minzu University, China

² President University, Indonesia

Article Info

Corresponding Author:

Muh. Ibnu Fajar Rahim

✉ ibnufajarrahim@gmail.com

History:

Submitted: 24-01-2024

Revised: 24-02-2024

Accepted: 24-03-2024

Keyword:

Handling, Crypto Assets, Evidence

Kata Kunci:

Penanganan, Aset Kripto, Barang Bukti

Abstract

The increasing number of users and transactions of crypto assets every year has the potential to increase the modus operandi of criminal acts that use crypto assets, either as a tool to commit a criminal act (instrumental offense) or as a result of a criminal act (corpus delicten). Crypto assets are evidence that are very vulnerable, fluctuating in value, and easily changed and transferred. Therefore, handling must be done quickly and precisely. Handling of crypto assets must comply with the exclusionary rule principle which requires obtaining evidence in ways that are based on law so that crypto assets become legal evidence (lawfully legal evidence) to be used in proving criminal cases. The prosecutor as case controller (dominus litis) has the responsibility to maintain the integrity of crypto assets as evidence and/or valid evidence, both at the stages of investigation, prosecution, examination at trial, and implementation of court decisions. In practice, there is no legal instrument that specifically regulates procedures for handling crypto assets in criminal cases, giving rise to different handling practices (disparities). Therefore, a common perception is needed regarding the handling of crypto assets as evidence in criminal cases.

Abstrak

Meningkatnya jumlah pengguna dan transaksi aset kripto setiap tahunnya berpotensi menambah modus operandi tindak pidana yang menggunakan aset kripto, baik sebagai alat untuk melakukan tindak pidana (instrumental delicten) atau sebagai hasil tindak pidana (corpus delicten). Aset kripto merupakan barang bukti yang memiliki sifat yang sangat rentan, nilainya fluktuatif, serta mudah berubah dan dipindahtangankan. Oleh karena itu, penanganannya harus dilakukan dengan cepat dan tepat. Penanganan aset kripto harus memenuhi exclusionary of rule principle yang mewajibkan perolehan bukti dengan cara-cara yang berdasarkan hukum sehingga aset kripto menjadi barang bukti yang sah (lawfully legal evidence) untuk dipergunakan dalam pembuktian perkara pidana. Jaksa selaku pengendali perkara (dominus litis) memiliki tanggung jawab untuk menjaga integritas aset kripto sebagai barang bukti



Copyright © 2025
by The Prosecutor
Law Review.

All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of the Attorney General Office of Indonesia.

dan/atau alat bukti yang sah, baik pada tahap penyidikan, penuntutan, pemeriksaan di persidangan, maupun pelaksanaan putusan pengadilan. Dalam praktiknya, belum ada instrumen hukum yang khusus mengatur tata cara penanganan aset kripto dalam perkara pidana sehingga menimbulkan praktek penanganan yang berbeda-beda (disparitas). Oleh karena itu, dibutuhkan suatu persamaan persepsi terkait penanganan aset kripto sebagai barang bukti dalam perkara pidana.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Penegakan hukum di era transformasi digital saat ini diperhadapkan dengan modus operandi kejahatan yang sangat canggih. Salah satu bentuknya adalah kejahatan menggunakan sarana mata uang *virtual* atau disebut *cryptocurrency* menggunakan aset kripto. *Cryptocurrency* merupakan sistem mata uang digital dimana pemakainya menggunakan pembayaran secara digital atas kegiatan bisnis yang dilakukan yang berfungsi sebagai mata uang standar, sedangkan aset kripto adalah komoditi tidak berwujud yang berbentuk digital, menggunakan kriptografi, jaringan informasi teknologi, dan buku besar yang terdistribusi, untuk mengatur penciptaan unit baru, memverifikasi transaksi, dan mengamankan transaksi tanpa campur tangan pihak lain. Dari sisi ekonomi, *cryptocurrency* merupakan salah satu bentuk investasi yang menjanjikan di beberapa negara saat ini.¹

Di Indonesia sendiri, berdasarkan data dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti), jumlah pengguna terdaftar aset kripto naik dari 11,2 juta pada 2021 menjadi 16,55 juta pada 2022, sedangkan nilai transaksi aset kripto mencapai 296,66 triliun pada November 2022.² Adapun demografi pengguna aset kripto di Indonesia berdasarkan wilayah, yaitu Jawa (63,6%), Sumatera (12,8%), Kalimantan (5,4%), Sulawesi (4,1%), Bali (2,6%), Nusa Tenggara Barat (1,6%), Papua (1,2%), Nusa Tenggara Timur (1,0%), Maluku (0,8%), dan lainnya (7.0%). Sulawesi sendiri tercatat berada pada peringkat 4 (empat) sebanyak 4,1%, sebagai wilayah dengan masyarakat pengguna aset kripto terbanyak.³ Berbagai data ini memberikan gambaran faktual bahwa

¹Az Zahra Zain Auralia dan Abraham Ferry Rosando, “*Perlindungan Hukum Sebagai Upaya Pengembalian Hak Korban Penipuan Uang Kripto Melalui Restitusi*”, Bureaucracy Journal: Indonesia Journal of Law and Social-Political Governance, Volume 3, No. 2, (Mei - Agustus 2023).

²Bappebti, “(Beritasatu.com) Hingga Agustus, Investor Aset Kripto Naik Jadi 16,1 Juta”, dalam https://bappebti.go.id/pojok_media/detail/11410, diakses tanggal 24 Oktober 2023.

³Tirta Karma Senjaya, “*Perdagangan, Pengawasan dan Penanganan Barang Bukti Fisik Aset Kripto Di Indonesia*”, Bahan Paparan FGD Penanganan Barang Bukti Berupa Aset Kripto Dalam Perkara Pidana yang diselenggarakan Biro Hukum dan Hubungan Luar Negeri, Kejaksaan Agung pada tanggal 04 Oktober 2023.

potensi penggunaan aset kripto dalam tindak pidana di Indonesia dapat terjadi dalam skala besar. Data tersebut memberikan gambaran faktual bahwa potensi penggunaan aset kripto dalam tindak pidana di Indonesia dapat terjadi dalam skala besar.

Dalam tindak pidana, aset kripto sering digunakan sebagai alat untuk melakukan tindak pidana (*instrumental delicti*) atau sebagai hasil tindak pidana (*corpora delicti*), antara lain kejahatan melalui skema pembobolan email bisnis, skema *phishing*, pemerasan (*black mail*), *ransomware*, pembajakan kripto, skema ponzi, penipuan percintaan/pekerjaan, bisnis layanan keuangan tidak berlisensi, *dark web activity*, *child pornography*, *drug sales*, *weapon sales*, *terrorism sales*, dan *money laundering*.

Aset kripto merupakan barang bukti yang memiliki sifat yang sangat rentan, nilainya fluktuatif, serta mudah berubah dan dipindahtangankan. Oleh karena itu, penanganan harus dilakukan dengan cepat dan tepat. Penanganan aset kripto harus memenuhi *exclusionary of rule principle* yang mewajibkan perolehan bukti dengan cara-cara yang berdasarkan hukum sehingga aset kripto menjadi barang bukti yang sah (*lawfully legal evidence*) untuk dipergunakan dalam pembuktian perkara pidana.⁴ Jaksa selaku pengendali perkara atau *dominus litis*⁵ memiliki tanggungjawab untuk menjaga integritas aset kripto sebagai barang bukti dan/atau alat bukti yang sah, baik pada tahap penyidikan, penuntutan, pemeriksaan di persidangan, sampai kepada pelaksanaan putusan pengadilan.

Dalam praktiknya, terdapat berbagai kendala dalam praktik penanganan aset kripto sebagai barang bukti dalam perkara pidana di Indonesia saat ini, antara lain ketidakpastian penggunaan metode konversi atau non-konversi, tahapan penanganan aset kripto, penentuan nilai aset kripto, pembebanan biaya pemindahan atau konversi terhadap aset kripto, penggunaan *wallet* atau dompet yang ideal, dan kendala lainnya yang tentunya bersifat fundamental dalam konteks hukum acara *in casu* hukum pembuktian. Oleh karena itu, diperlukan suatu pemahaman yang sifatnya utuh dan komprehensif terhadap tata cara penanganan aset kripto sebagai barang bukti dalam perkara pidana sehingga pelaksanaan peradilan berjalan efektif dan mampu memberikan perlindungan hukum bagi masyarakat pencari keadilan (*justice bellen*).

Berdasarkan pendahuluan tersebut maka artikel ini akan terfokus untuk menganalisis dan menemukan bagaimanakah penanganan aset kripto sebagai barang

⁴ Dewa Gede Giri Santosa dan Karell Mawla Ibnu Kamali, "Acquisition And Presentation Of Digital Evidence In Criminal Trial In Indonesia", Jurnal Hukum dan Peradilan, Volume 11, No. 2, (2022): 195-218.

⁵ Muh. Ibnu Fajar Rahim, "Asas-Asas Hukum Penuntutan", The Prosecutor Law Review Volume 1, No. 1, (2023): 1-36.

bukti dalam perkara pidana. Artikel ini merupakan hasil penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan kasus terhadap bahan hukum yang dikumpulkan melalui studi kepustakaan kemudian dianalisis menggunakan metode penafsiran gramatikal, perbandingan, otentik, sistematis, maupun doktriner.

B. PEMBAHASAN

1. Alur Transaksi Aset Kripto

Transaksi aset kripto dapat dilakukan pada *Centralized Exchange* (CEX) dan *Decentralized Exchange* (DEX). Pertama, *Centralized Exchange* (CEX). *Centralized Exchange* (CEX) merupakan platform yang tersentralisasi atau memiliki organisasi yang mengaturnya. Platform tersebut mengatur transaksi pertukaran *crypto-to-crypto*, *crypto-to-fiat*, menyimpan aset penggunaannya dan mengenakan biaya perdagangan aset kripto pada penggunaannya. Platform *Centralized Exchange* juga dapat memegang hak perwalian atas *private key* untuk bertransaksi. Transaksi yang terjadi di Calon Pedagang Fisik Aset Kripto (*exchanger*), dapat berupa transaksi 1) jual beli (*trading*) aset kripto; 2) perpindahan (*transfer*) aset kripto *wallet to wallet*; atau 3) penyimpanan kripto yang memperoleh reward berupa penambahan aset kripto (*staking*). Untuk dapat melakukan transaksi tersebut:

- 1) Terlebih dahulu harus menjadi pelanggan pada Calon Pedagang Fisik Aset Kripto yang telah terdaftar di Bappebti dan melalui prosedur *Know Your Customer* (KYC).
- 2) Untuk dapat melakukan transaksi di Calon Pedagang Fisik Aset Kripto (*exchanger*), pelanggan terlebih dahulu harus melakukan penyetoran dana (*deposit*) ke *Exchanger*. Dana yang telah disetorkan dapat terlihat pada *wallet IDR* di aplikasi *Exchanger*. Selanjutnya pelanggan dapat melakukan pembelian aset kripto menggunakan dana tersebut. Aset kripto yang telah dibeli dapat dilihat pada *wallet* kripto di aplikasi *Exchanger*. Pelanggan selanjutnya dapat melakukan penjualan aset kripto yang telah dimiliki dan dana hasil penjualannya akan tercatat kembali dalam *wallet IDR* pelanggan.
- 3) Pelanggan juga dapat melakukan pemindahan atau transfer aset kripto *wallet to wallet*. Dalam hal ini, pelanggan dapat melakukan deposit berupa aset kripto atau penarikan aset kripto ke *wallet* lain di luar *exchanger* tersebut. Untuk melakukan deposit berupa aset kripto, pelanggan dapat melakukan generate public address

wallet kriptonya, kemudian dilakukan pengiriman aset melalui public address tersebut.

- 4) Tahapan pertama dalam melakukan transaksi perpindahan Aset Kripto adalah menentukan wallet address tujuan, selanjutnya menginput jumlah aset kripto yang akan dikirimkan. Dalam proses pengiriman aset kripto dibutuhkan private key (pengirim) dan public key dari pemilik wallet untuk mengkonfirmasi identitas dari pemilik wallet.
- 5) Transaksi perpindahan aset kripto terjadi dalam jaringan blockchain dimana seluruh pengguna jaringan blockchain tersebut dapat melihat transaksi dan memverifikasi transaksi yang dilakukan. Jaringan atau koneksi pengguna ini sering disebut node.
- 6) Setelah pengirim mengirimkan transaksi, informasi transaksi akan di broadcast ke jaringan blockchain untuk kemudian dilakukan validasi oleh minners. Validasi dilakukan sebagai bentuk pencegahan fraud pada transaksi di blockchain. Transaksi yang sudah terverifikasi akan tersimpan pada Memory Pool (mempool) untuk dikonfirmasi. Konfirmasi transaksi adalah proses untuk memastikan validator/minners mendapatkan imbalan dari proses verifikasi. Semakin besar imbalan yang ditawarkan oleh pengirim maka semakin cepat transaksi tersebut akan dikonfirmasi pada mempool.
- 7) Setelah transaksi terverifikasi dan terkonfirmasi transaksi akan tercatat pada *blockchain*. Informasi transaksi yang tersimpan pada *blockchain* meliputi:
 - a) *Hash* Transaksi – merupakan kode unik yang sebagai identifier transaksi pada blockchain;
 - b) *Block Height* mengacu pada lokasi tertentu dalam blockchain, diukur dengan berapa banyak blok terkonfirmasi yang mendahuluinya;
 - c) Address Pengirim;
 - d) Address Penerima;
 - e) Jumlah yang ditransaksikan;
 - f) Timestamps menjelaskan waktu terjadinya transaksi yang di-*generate* secara sistem;
 - g) Imbalan (*fees*) merupakan imbalan yang ditawarkan kepada *minners* untuk memverifikasi transaksi.
- 8) Alur transaksi aset kripto yang telah diverifikasi dapat dilihat pada *blockchain* dari masing-masing koin. Penelusuran aliran dana juga dapat dilihat pada

blockchain tanpa menggunakan alat khusus karena seluruh transaksi yang telah terverifikasi dan terkonfirmasi akan tersimpan di *blockchain* dan kecil kemungkinan terjadi perubahan data. Karena apabila akan merubah data pada 50%+1 *node blockchain* yang menyimpan data transaksi.

Kedua, *Decentralized Exchange* (DEX). *Decentralized Exchange* adalah tempat pertukaran aset kripto yang mempertemukan pihak pembeli dan penjual aset kripto tanpa ada perantara, *sehingga* platform ini disebut juga sebagai *peer-to-peer exchange*. Platform *Decentralized Exchange* bersifat *non-custodial*, artinya pengguna tetap mengendalikan *private key* ketika bertransaksi. Beberapa contoh platform *Decentralized Exchange* diantaranya *Uniswap, Pancake Swap, Curve, Avalanche, Fantom, dan Polygon*.

Di Indonesia, saat ini terdapat 32 Calon Pedagang Fisik Aset Kripto yang menjalankan kegiatan perdagangan aset kripto (*exchanger*) dalam platform *Centralized Exchange* (CEX). Ruang lingkup kegiatan *exchanger* tersebut meliputi:

- 1) Jual dan/atau beli antara aset kripto dan mata uang rupiah;
- 2) Pertukaran antar satu atau lebih antar jenis aset kripto;
- 3) Penyimpanan aset kripto milik pelanggan aset kripto; dan
- 4) Transfer atau pemindahan aset kripto antar *wallet*.

Tahapan untuk dapat melakukan transaksi beli atau jual pada *exchanger* adalah sebagai berikut:

- 1) Mendaftar sebagai pelanggan *exchanger* melalui prosedur *Know Your Customer* (KYC).
- 2) Melakukan penyetoran dana (deposit) ke *exchanger*.
- 3) Pelanggan dapat melakukan pembelian aset kripto menggunakan dana yang telah disetorkan dengan cara:
 - a) Memilih jenis aset kripto yang akan dibeli;
 - b) Menginput jumlah aset kripto yang akan dibeli atau jumlah dana yang akan digunakan untuk membeli;
 - c) Nilai aset kripto yang telah dibeli akan tercatat pada *wallet* kripto pelanggan.
- 4) Pelanggan dapat melakukan penjualan aset kripto yang telah dimiliki dengan cara:
 - a) Memilih jenis aset kripto yang akan dijual;
 - b) Menginput jumlah aset kripto yang akan dijual.

5) Dana hasil penjualan aset kripto tersebut akan tercatat pada wallet fiat pelanggan.

Untuk dapat melakukan pemindahan/transfer aset kripto *wallet to wallet*, pelanggan harus mengetahui *wallet address* tujuan pengiriman aset kripto tersebut. Pelanggan *exchanger* dapat melakukan deposit (menerima) aset kripto melalui *wallet address* kripto pelanggan pada *exchanger* tersebut. Adapun untuk dapat melakukan penarikan aset kripto (*withdrawal*) dan memindahkan aset kripto ke platform lain di luar *exchanger*, pelanggan perlu mengetahui *wallet address* tujuannya.

Transaksi perpindahan aset kripto terjadi dalam jaringan *blockchain* dimana seluruh pengguna jaringan *blockchain* tersebut dapat melihat transaksi dan memverifikasi transaksi yang dilakukan. Setelah pengirim mengirimkan transaksi, informasi transaksi akan di *broadcast* ke jaringan *blockchain* untuk kemudian dilakukan validasi oleh *minners*. Validasi dilakukan sebagai bentuk pencegahan *fraud* pada transaksi di *blockchain*. Transaksi yang sudah terverifikasi akan tersimpan pada *memory pool (mempool)* untuk dikonfirmasi. Konfirmasi transaksi adalah proses untuk memastikan validator/*minners* mendapatkan imbalan dari proses verifikasi. Semakin besar imbalan yang ditawarkan oleh pengirim maka semakin cepat transaksi tersebut akan dikonfirmasi pada *mem-pool*.

Setelah transaksi terverifikasi dan terkonfirmasi, transaksi akan tercatat pada *blockchain*. Informasi transaksi yang tersimpan pada *blockchain* meliputi:

- 1) *Hash* transaksi – merupakan kode unik yang sebagai identifier transaksi pada *blockchain*;
- 2) Block height mengacu pada lokasi tertentu dalam *blockchain*, diukur dengan berapa banyak blok terkonfirmasi yang mendahuluinya;
- 3) Address pengirim;
- 4) Address penerima;
- 5) Jumlah yang ditransaksikan;
- 6) Time stamps menjelaskan waktu terjadinya transaksi yang di-*generate* secara sistem;
- 7) Imbalan (fees) merupakan imbalan yang ditawarkan kepada *minners* untuk memverifikasi transaksi.

Alur transaksi aset kripto yang telah diverifikasi dapat dilihat pada *blockchain* dari masing-masing koin. Penelusuran aliran dana juga dapat dilihat pada *blockchain* tanpa menggunakan alat khusus karena seluruh transaksi yang telah terverifikasi dan

terkonfirmasi akan tersimpan di *blockchain* dan kecil kemungkinan terjadi perubahan data. Karena apabila akan merubah data pada 50%+1 node *blockchain* yang menyimpan data transaksi.

2. Barang Bukti

Barang bukti dalam perkara pidana merupakan hak penting dalam proses pemeriksaan perkara pidana bahkan determinan vital dalam pengambilan keputusan (*decision making*) atas suatu perkara yang sedang diproses baik penyidikan maupun di Pengadilan. Karena pentingnya barang bukti tersebut dapat mengatur proses penyelesaian suatu perkara, barang bukti menjadi faktor penentu dalam delik hukum atas suatu kasus atau perkara.

Pengertian barang bukti pun sangat beragam. Barang bukti adalah benda yang digunakan untuk menyakinkan atas kesalahan terdakwa terhadap perkara pidana yang dituduhkan kepadanya; barang yang dapat dijadikan sebagai bukti dalam suatu perkara.⁶ Barang bukti adalah sesuatu untuk menyakinkan kebenaran suatu dalil, pendirian atau dakwaan.⁷ Barang bukti adalah hasil serangkaian tindakan penyidik dalam penyitaan dan atau penggeledahan dan atau pemeriksaan surat untuk mengambil alih dan atau menyimpan dibawah penguasaannya benda bergerak atau tidak berwujud untuk kepentingan pembuktian dalam penyidikan, penuntutan dan peradilan.⁸ Barang bukti adalah benda-benda yang menjadi sasaran perbuatan yang melanggar hukum pidana.⁹ Barang bukti adalah benda atau barang yang digunakan untuk menyakinkan hakim atas kesalahan terdakwa terhadap perkara pidana yang diturunkan kepadanya.¹⁰

Dalam 10 Peraturan Jaksa Agung Republik Indonesia Nomor: PER-002 /A/JA/05/2017 Tentang Pelelangan Dan Penjualan Langsung Benda Sitaan Atau Barang Rampasan Negara Atau Benda Sita Eksekusi menyatakan bahwa barang bukti adalah benda sitaan dan/atau benda lainnya yang diajukan oleh Penuntut Umum ke

⁶ Tim Penyusun Pusat Bahasa, 2005, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Ed. 3 Cet 3, Jakarta: Balai Pustaka, hlm. 107.

⁷ Andi Hamzah, 2006, *KUHP dan KUHP*, Cet. 13, Jakarta: PT Rineka Cipta, hlm. 231.

⁸ Hari Sasangka dan Lily Rosita, 2003, *Hukum Pembuktian Dalam Perkara Pidana: Untuk Mahasiswa Dan Praktisi*, Bandung: Penerbit Mandar Maju, hlm. 99-100.

⁹ Djisman Samosir, 2013, *Segenggam Tentang Hukum Acara Pidana*, Bandung: Nuansa Aulia, hlm. 142.

¹⁰ M. Karjadi dan R Soesilo, 1997, *Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana Dengan Penjelasan Resmi dan Komentar*, Bogor: Politeia, hlm. 46.

depan persidangan untuk pembuktian perkara atau terkait dengan perkara pidana yang disidangkan.

Undang-undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (selanjutnya disebut KUHP) yang merupakan standar operasional pelaksanaan peradilan di Indonesia mengatur dalam Pasal 39 ayat (1) bahwa yang dapat dikenakan penyitaan adalah:

- a. benda atau tagihan tersangka atau terdakwa yang seluruh atau sebagian diduga diperoleh dari tindak pidana atau sebagai hasil dari tindak pidana;
- b. benda yang telah dipergunakan secara langsung untuk melakukan tindak pidana atau untuk mempersiapkannya;
- c. benda yang dipergunakan untuk menghalang-halangi penyidikan tindak pidana;
- d. benda yang khusus dibuat atau diperuntukkan untuk melakukan tindak pidana;
- e. benda lain yang mempunyai hubungan langsung dengan tindak pidana yang dilakukan”.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa barang bukti merupakan benda sitaan namun benda sitaan belum tentu menjadi barang bukti yang dipergunakan di persidangan.

Praktiknya, aset kripto sering digunakan sebagai alat untuk melakukan tindak pidana atau sebagai hasil tindak pidana, antara lain melalui skema pembobolan email bisnis, skema *phishing*, pemerasan (*black mail*), *ransomware*, pembajakan kripto, skema *ponzi*, penipuan percintaan/pekerjaan, bisnis layanan keuangan tidak berlisensi, *dark web activity*, *child pornography*, *drug sales*, *weapon sales*, *terrorism sales*, dan *money laundry*. Dengan demikian, aset kripto memenuhi syarat sebagai barang bukti yang dapat dipergunakan oleh penyidik/penuntut umum dalam proses peradilan.

Sebagai barang bukti, perolehan aset kripto harus melalui cara-cara yang sah atau dibenarkan oleh undang-undangan sebagaimana diatur dalam prinsip *exclusionary of rule* yang pada pokoknya menyatakan perolehan bukti harus melalui cara-cara yang tidak melawan hukum.

3. Prinsip-Prinsip Penanganan Aset Kripto

Aset kripto merupakan barang bukti yang harus ditangani dengan cepat dan tepat karena merupakan benda tidak berwujud, memiliki sifat yang sangat rentan, nilainya fluktuatif, serta mudah berubah dan dipindahtangankan. Penanganan

terhadap aset kripto harus memenuhi 3 (tiga) prinsip dasar. Pertama, relevansi, yakni adanya hubungan antara Aset Kripto yang disita dengan perkara yang sedang ditangani. Frasa “hubungan” bermakna bahwa aset kripto yang dipergunakan sebagai barang bukti memiliki hubungan langsung (*direct*) ataupun tidak langsung (*indirect*) dengan perkara yang sedang ditangani. Makna memiliki hubungan langsung bahwa aset kripto dipergunakan sebagai alat untuk melakukan tindak pidana (*instrumental delicten*) atau sebagai hasil kejahatan (*corpus delicten*). Sedangkan, aset kripto memiliki hubungan tidak langsung bermakna aset kripto yang tidak dijadikan sebagai alat untuk melakukan tindak pidana (*instrumental delicten*) atau sebagai hasil kejahatan (*corpus delicten*) namun diperlukan dalam rangka mendukung pembuktian perkara. Prinsip ini bertujuan agar penyidik dan jaksa selaku penuntut umum atau eksekutor tidak melakukan penyitaan terhadap aset kripto yang berlebih-lebihan.

Kedua, keandalan, yakni aset kripto yang diperoleh memberikan hasil yang sama melalui pemeriksaan yang berulang dan/atau metode yang berbeda. Hal ini bermakna bahwa dengan metode apapun dan siapapun yang meneliti aset kripto yang disita, baik nilai hash, name address, dan hal lainnya, diperoleh kesimpulan yang sama dan tidak berbeda. Prinsip keandalan ini tidak ditujukan kepada nilai aset kripto yang fluktuatif melainkan kepada kode dan node yang ada pada aset kripto. Ketiga, kecukupan, yakni aset kripto yang dikumpulkan memenuhi kebutuhan dan tujuan penanganan perkara. Hal ini bermakna bahwa aset kripto yang disita cukup untuk dipergunakan dalam membuktikan suatu perkara.

Penanganan terhadap aset kripto dilakukan secara forensik digital yang hasilnya dituangkan dalam bentuk berita acara hasil pemeriksaan laboratorium forensik digital. Dalam berita acara hasil pemeriksaan laboratorium forensik digital nantinya terlihat mengenai identitas dan jumlah aset kripto yang disita.

4. Pihak-pihak yang Terlibat

Pemahaman terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam ekosistem transaksi aset kripto merupakan hal yang penting untuk mengetahui pertanggungjawaban masing-masing pihak ketika aset kripto dipergunakan dalam tindak pidana. Berikut penjelasannya:

- a. Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) adalah lembaga pemerintah yang tugas pokoknya melakukan pembinaan, pengaturan, pengembangan, dan pengawasan Perdagangan Berjangka. Saat ini sedang

dilakukan proses peralihan regulator untuk penyelenggaraan perdagangan aset kripto di Indonesia, dari Bappebti ke Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

- b. Pedagang Fisik Aset Kripto (atau dikenal dengan istilah *exchanger*) 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 memfasilitasi Pelanggan aset kripto. Sampai dengan saat ini belum terdapat perusahaan yang telah memperoleh persetujuan sebagai “Pedagang Fisik Aset Kripto”. Hal ini berkaitan dengan kondisi ekosistem aset kripto Indonesia yang masih dalam tahap integrasi. Pihak yang telah melakukan kegiatan penerimaan pelanggan dan memfasilitasi perdagangan aset kripto di Indonesia sampai dengan saat ini masih berstatus sebagai “Calon Pedagang Fisik Aset Kripto”.
- c. Penjual Aset Kripto adalah orang pribadi atau badan yang melakukan penjualan dan/atau pertukaran aset kripto.
- d. Pembeli Aset Kripto adalah orang pribadi atau badan yang menerima atau seharusnya menerima penyerahan aset kripto dan yang membayar atau seharusnya membayar harga aset kripto.
- e. Pemilik Aset Kripto adalah orang pribadi atau badan yang memiliki hak jual atau hak beli terhadap aset kripto.
- f. Digital Evidence First Responder yang selanjutnya disingkat DEFR adalah pegawai yang berkompeten atau ahli yang diberi tugas melakukan penanganan pertama terhadap aset kripto dengan tanggung jawab menangani aset kripto.

Pihak-pihak yang terlibat ini merupakan subjek hukum yang akan memainkan peran dalam penanganan aset kripto sebagai barang bukti pada perkara pidana.

5. Alat Yang Dibutuhkan/Terkait

Dalam penanganan terhadap aset kripto dibutuhkan alat-alat tertentu agar penanganan berjalan optimal. Berikut penjelasannya:

- a. *Wallet* adalah media berbentuk elektronik atau fisik yang dipergunakan untuk menyimpan aset kripto baik berupa koin atau token.
- b. *Akun* adalah identitas yang berisi nama pengguna (*username*), kata sandi (*keyword*) atau data numerik lainnya yang dimiliki oleh pemilik aset kripto yang digunakan untuk mengakses aset kripto.

- c. *Controlled Crypto Wallet* adalah *Wallet* yang berada di bawah pengendalian dan pengawasan aparat penegak hukum untuk menangani aset kripto yang disita.
- d. *Controlled Address* adalah alamat resmi yang berada di bawah pengendalian dan pengawasan aparat penegak hukum yang didapatkan dari *controlled crypto wallet* sebagai tempat penyimpanan *private key* secara *offline*.

Alat-alat tersebut merupakan alat-alat yang wajib diketahui oleh penegak hukum dalam menangani aset kripto sebagai barang bukti pada perkara pidana.

6. Penanganan

Penanganan Aset Kripto dilakukan melalui tindakan, antara lain a) pembuatan *controlled crypto wallet*; b) pemblokiran; c) pemindahan; dan c) konversi atau non konversi. Berbagai tindakan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan penanganan perkara, sehingga apabila terdapat tindakan lainnya di luar tindakan-tindakan tersebut maka dapat dilakukan sepanjang memperhatikan pelaksanaan rantai pengawasan (*chain of custody*). Rantai pengawasan (*chain of custody*) adalah dokumen atau serangkaian dokumen terkait yang merincikan aktivitas yang dilakukan terhadap aset kripto.

a. Penentuan Nilai

Nilai aset kripto ditentukan oleh bursa berjangka yang menyelenggarakan perdagangan aset kripto. Dalam hal bursa berjangka yang menyelenggarakan perdagangan aset kripto belum dapat menentukan nilai aset kripto atau aset kripto tidak terdaftar maka nilai aset kripto ditentukan oleh Pedagang Fisik Aset Kripto atau pejabat yang menyelenggarakan tata kelola barang bukti dan barang rampasan berdasarkan situs web pelacakan harga aset kripto. Situs web pelacakan harga aset kripto (*coin market cap*) merupakan situs yang menayangkan nilai aset kripto secara *real time*. Penentuan nilai aset kripto merupakan nilai *token* atau nilai *koin* yang dituangkan dalam berita acara. *Koin* adalah salah satu bentuk aset kripto yang memiliki konfigurasi *blockchain* tersendiri dan memiliki karakteristik seperti aset kripto yang muncul pertama kali, yaitu *bitcoin*. Sedangkan, *token* adalah salah satu bentuk aset kripto yang dibuat sebagai produk turunan dari *koin*.

Untuk mengetahui jumlah transaksi, nilai *hash*, waktu transaksi dilakukan, dan informasi lainnya dapat diketahui dengan melakukan penelusuran pada *Distributed Ledger Technology* (DLT). *Distributed Ledger Technology* (DLT)

merupakan tempat menyimpan transaksi seperti buku *ledger* atau buku besar akuntansi namun berbentuk digital dan dapat diakses oleh semua orang sehingga menjadi suatu *database* terdesentralisasi yang aksesnya dibagikan di seluruh jaringan di dunia antara lain *blockchain*.

b. Pembuatan *Controlled Crypto Wallet*

Jaksa/penyidik atau petugas barang bukti membuat *controlled crypto wallet* dan *controlled address* sebelum atau sesudah melakukan pemblokiran atau sebelum menerima penyerahan tanggung jawab tersangka dan barang bukti. *Controlled crypto wallet* dibuat dengan menggunakan *hardware wallet* karena sampai saat ini *hardware wallet* memberikan keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan *desktop*, *mobile*, *web* ataupun *paper wallet*, serta *hardware wallet* dilengkapi dengan sebuah aplikasi sehingga dapat membuat alamat dan memonitor jumlah saldo. *Controlled crypto wallet* sedapat mungkin yang sesuai dengan aset kripto yang akan disita dengan tujuan meminimalkan biaya pemindahan terhadap aset kripto. *Private key* terhadap *controlled crypto wallet* dan *controlled address* hanya diketahui oleh jaksa/penyidik atau petugas barang bukti.

c. Pemblokiran

Pemblokiran terhadap akun dan *wallet* pemilik aset kripto dilakukan pada saat jaksa/penyidik akan melakukan penyitaan terhadap aset kripto. Pemblokiran dilakukan oleh DEFR atas perintah jaksa/penyidik. Pemblokiran dinyatakan selesai apabila akses terhadap aset kripto hanya dapat dilakukan oleh DEFR. Pemblokiran dilakukan untuk aset kripto yang tersentralisasi (*centralized*) melalui Pedagang Fisik Aset Kripto. Terhadap aset kripto yang desentralisasi (*decentralized*) tidak dapat dilakukan pemblokiran. Aset kripto yang telah diblokir dilakukan pengamanan dengan cara memindahkan aset kripto dari *wallet* pemilik aset kripto ke *controlled crypto wallet*. Apabila diperlukan, pelaksanaan pemblokiran dapat dikoordinasikan dengan Bappebti atau lembaga terkait lainnya. Makna frasa "lembaga terkait lainnya" tersebut yakni Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada saat peralihan tugas dan tanggungjawab dari Bappebti. Pelaksanaan pemblokiran dituangkan dalam bentuk berita acara yang disaksikan oleh Pedagang Fisik Aset Kripto, Bappebti atau lembaga terkait lainnya, serta orang lain yang ada di lokasi.

d. Pemindahan

Pemindahan aset kripto bertujuan untuk melakukan kontrol dan pengamanan terhadap aset kripto. Pemindahan aset kripto dilakukan DEFR atas persetujuan jaksa/penyidik. Pemindahan aset kripto dilakukan apabila nilai aset kripto tergolong besar dan/atau pertimbangan pemanfaatan penanganan perkara. Sebelum melakukan pemindahan, dilakukan koordinasi dengan jaksa/penyidik atau petugas barang bukti untuk membuat *controlled crypto wallet* dan *controlled address*. Pemindahan aset kripto disaksikan oleh pemilik aset kripto dan/atau pihak lain yang ada di lokasi, serta didokumentasikan secara *audio visual*, yang dituangkan dalam berita acara. Aset kripto disimpan dalam bentuk aslinya pada saat dilakukan pemindahan untuk menjaga keutuhan aset kripto. Pemindahan aset kripto memperhatikan biaya transaksi yang paling cepat untuk meminimalkan potensi resiko yang dapat membahayakan penanganan terhadap aset kripto.

e. Konversi dan Non Konversi

Setelah aset kripto dipindahkan ke *controlled crypto wallet* maka aset kripto dilakukan penanganan melalui metode konversi atau metode nonkonversi. Metode konversi merupakan penanganan terhadap aset kripto yang telah dialihkan bentuk dan nilainya menjadi mata uang rupiah (tunai), sedangkan metode nonkonversi merupakan penanganan terhadap aset kripto tanpa mengubah bentuk aset kripto. Penanganan aset kripto harus mengutamakan penanganan melalui metode nonkonversi yang tidak mengubah bentuk aset kripto. Apabila terdapat kondisi aset kripto tidak terdaftar dan/atau biaya non-konversi terlalu besar (*software* dan/atau *hardware* yang dibutuhkan memiliki nilai ekonomis yang tinggi) maka dapat menggunakan metode konversi. Metode konversi dilakukan dengan cara aset kripto yang berada dalam *Controlled Crypto Wallet* dilakukan konversi dengan atau tanpa persetujuan pemilik aset kripto. Apabila pemilik aset kripto menolak untuk melakukan konversi dituangkan dalam berita acara konversi. Pelaksanaan konversi dilengkapi dengan bukti konversi (*time stamp*) dan berita acara keterangan pedagang fisik aset kripto tempat konversi dilakukan yang menerangkan tentang nilai aset kripto yang dilakukan konversi.

Apabila aset kripto telah dilakukan konversi oleh penyidik maka jaksa pada tahap prapenuntutan harus melakukan penelitian secara utuh terhadap nilai aset

kripto dengan meminta penyidik melampirkan dokumen, antara lain a) surat perintah pelaksanaan konversi; b) berita acara pelaksanaan konversi; c) berita acara persetujuan konversi dari pemilik aset kripto; dan/atau d) surat keterangan tentang nilai aset kripto yang dikonversi dari bursa berjangka yang menyelenggarakan perdagangan aset kripto atau Pedagang Fisik Aset Kripto. Terhadap aset kripto yang tidak terdaftar maka surat keterangan tentang nilai aset kripto dibuat oleh pimpinan penyidik dengan menyertakan nilai aset kripto pada tanggal dan jam dilakukan konversi berdasarkan situs web pelacakan harga aset kripto.

Apabila aset kripto yang dilakukan pemblokiran merupakan aset kripto yang tidak terdaftar maka pelaksanaan konversi dapat melibatkan Bappebti atau instansi terkait lainnya. Berita acara konversi, bukti konversi (*time stamp*), surat keterangan pedagang fisik aset kripto dan/atau berita acara lainnya, dapat dijadikan sebagai alat bukti surat.

7. Permohonan Persetujuan dan Izin Penyitaan

Permohonan persetujuan atau izin penyitaan terhadap aset kripto hanya dilakukan pada tahap penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan di persidangan. Permohonan persetujuan atau izin penyitaan terhadap aset kripto diajukan kepada Ketua Pengadilan Negeri sesuai dengan ketentuan Pasal 38, Pasal 39, dan Pasal 40 KUHP. Selain permohonan persetujuan penyitaan, permohonan persetujuan penyitaan terhadap aset kripto dilengkapi dengan:

- a. informasi terkait akun kripto yang menunjukkan posisi nilai/saldo, *email*, dan nomor telepon yang didaftarkan pada saat pembukaan akun kripto;
- b. bukti konversi;
- c. berita acara konversi (*time stamp*);
- d. berita acara keterangan Pedagang Fisik Aset Kripto; dan/atau
- e. berita acara pemindahan (*transfer*) aset kripto.

Permohonan persetujuan penyitaan terhadap aset kripto yang tidak dilakukan konversi berbunyi sebagai berikut: *menyatakan "telah dilakukan penyitaan terhadap barang bukti berupa Aset Kripto jenis ... (jenis Aset Kripto) sejumlah ... (jumlah aset Kripto) yang berada pada akun dan Wallet ... (nama dan alamat)." Permohonan persetujuan penyitaan terhadap aset kripto yang telah dilakukan konversi berbunyi sebagai berikut: "menyatakan "telah dilakukan penyitaan terhadap barang bukti*

berupa Aset Kripto jenis ... (jenis Aset Kripto) sejumlah ... (jumlah Aset Kripto) yang berada pada akun dan Wallet ... (nama dan alamat) dan telah dikonversi ke mata uang rupiah senilai ... (jumlah setelah dikonversi)."

Selain permohonan izin penyitaan, permohonan izin penyitaan terhadap aset kripto dilengkapi dengan:

- a. identitas pemilik akun dan *wallet* (termasuk *email* dan nomor telepon yang didaftarkan pada saat pembukaan akun aset kripto);
- b. jenis aset kripto; dan/atau
- c. jumlah aset kripto.

Apabila aset kripto berada di luar negeri maka pengajuan permohonan persetujuan atau izin penyitaan diajukan ke Ketua Pengadilan Jakarta Pusat.

8. Pengamanan dan Pengawasan

Pengamanan dan pengawasan secara yuridis atas aset kripto menjadi tanggung jawab jaksa/penyidik pada setiap tahapan, sedangkan tanggung jawab secara fisik dan administrasi berada pada petugas barang bukti. Aset kripto yang telah melalui tahapan konversi atau non konversi beserta *controlled crypto wallet* atau *controlled address* ditempatkan di ruangan khusus dalam ruang barang bukti dan dilakukan pengawasan secara berkala. Pengawasan yang dimaksud meliputi pemeriksaan keamanan *controlled crypto wallet* atau *controlled address* dan pemeriksaan nilai aset kripto.

Apabila terdapat kecurigaan terhadap *controlled crypto wallet* atau *controlled address* sudah terpapar, jaksa/penyidik atau petugas barang bukti harus segera melaporkannya kepada pimpinan satuan kerja. Selain melakukan pengamanan dan pengawasan, petugas barang bukti melakukan pengelolaan terhadap aset kripto. Dalam melakukan pengelolaan tersebut, petugas barang bukti menunjuk 3 (tiga) orang petugas sebagai pihak yang masing-masing bertanggungjawab untuk:

- a. menjaga kerahasiaan 4 angka pertama PIN* dan tulisan ke-12 sampai ke-24 *seed phrase*;
- b. menjaga kerahasiaan 4 angka kedua PIN* dan tulisan ke-1 sampai ke-12 *seed phrase*; dan
- c. menjaga kerahasiaan PIN dan *seed phrase* *controlled crypto wallet* dan *controlled address*.

Seed phrase merupakan satu set kata yang terdiri dari 12, 18, atau 24 kata yang digunakan untuk membuat ulang *private key* dan berfungsi sebagai cadangan *wallet* yang bisa memulihkan dan membuat ulang semua *private key* dalam aplikasi *wallet* yang kompatibel. Petugas barang bukti dan penjaga brankas barang bukti tidak boleh petugas yang sama.

9. Pengurangan Nilai Aset Kripto

Pengurangan nilai aset kripto dan/atau biaya yang ditimbulkan akibat pemindahan dan/atau konversi dibebankan kepada nilai aset kripto yang disita. Pembebanan yang demikian merupakan konsekuensi yang telah diketahui dan dimengerti oleh pemilik aset kripto ketika menggunakan aset kripto.

Pola pembebanan tersebut merupakan praktik yang dipraktikkan oleh jaksa di Amerika Serikat sehingga apabila terdapat keberatan ataupun bantahan terhadap pola pembebanan yang demikian maka penyidik/jaksa dapat menggunakan putusan-putusan pengadilan di Amerika Serikat yang telah menangani aset kripto dengan pola yang demikian sebagai dasar untuk membantah bantahan atau keterangan tersebut. Hal ini didasarkan pada *ubi eadem ratio ibi idem lex, et de similibus idem et iudicium* yang bermakna jika terdapat alasan hukum yang sama, maka berlaku hukum yang sama. *In casu*, putusan pengadilan di Amerika Serikat yang menangani aset kripto dengan pola pembebanan yang demikian dapat dipergunakan dalam produk penuntutan di Indonesia. Pengurangan nilai aset kripto dan/atau biaya yang ditimbulkan akibat pemindahan dan/atau konversi tersebut tentunya harus dinyatakan atau dijelaskan dalam surat tuntutan.

C. PENUTUP

Aset kripto merupakan barang bukti yang memiliki sifat yang sangat rentan, nilainya fluktuatif, serta mudah berubah dan dipindahtangankan. Oleh karena itu, penanganan harus dilakukan dengan cepat dan tepat. Penanganan aset kripto dimulai dari penentuan nilai, pembuatan *controlled crypto wallet*, pemblokiran, pemindahan, konversi dan non konversi, permohonan persetujuan dan izin penyitaan, pengamanan dan pengawasan, serta pengurangan nilai aset kripto. Penanganan terhadap aset kripto tersebut disesuaikan dengan kebutuhan penanganan perkara. Namun demikian, penanganan aset kripto harus memenuhi *exclusionary of rule principle* yang mewajibkan perolehan bukti dengan cara-cara yang berdasarkan

hukum sehingga aset kripto menjadi barang bukti yang sah (*lawfully legal evidence*) untuk dipergunakan dalam pembuktian perkara pidana. Jaksa selaku pengendali perkara atau *dominus litis* memiliki tanggungjawab untuk menjaga integritas aset kripto sebagai barang bukti dan/atau alat bukti yang sah, baik pada tahap penyidikan, penuntutan, pemeriksaan di persidangan, sampai kepada pelaksanaan putusan pengadilan.

Untuk menyamakan persepsi dalam penanganan aset kripto sebagai barang bukti dalam perkara pidana, diperlukan upaya kolaboratif dan sosialisasi kepada aparat penegak hukum, baik itu penyidik, penuntut umum, hakim, dan advokat, sehingga terdapat kepastian hukum dalam penanganan aset kripto sebagai barang bukti dalam perkara pidana.

DAFTAR PUSTAKA

- Az Zahra Zain Auralia dan Abraham Ferry Rosando, "*Perlindungan Hukum Sebagai Upaya Pengembalian Hak Korban Penipuan Uang Kripto Melalui Restitusi*", Bureaucracy Journal: Indonesia Journal of Law and Social-Political Governance, Volume 3, No. 2, (Mei - Agustus 2023).
- Bappebti, "*(Beritasatu.com) Hingga Agustus, Investor Aset Kripto Naik Jadi 16,1 Juta*", dalam https://bappebti.go.id/pojok_media/detail/11410, diakses tanggal 24 Oktober 2023.
- Tirta Karma Senjaya, "*Perdagangan, Pengawasan dan Penanganan Barang Bukti Fisik Aset Kripto Di Indonesia*", Bahan Paparan FGD Penanganan Barang Bukti Berupa Aset Kripto Dalam Perkara Pidana yang diselenggarakan Biro Hukum dan Hubungan Luar Negeri, Kejaksaan Agung pada tanggal 04 Oktober 2023.
- Dewa Gede Giri Santosa dan Karell Mawla Ibnu Kamali, "*Acquisition And Presentation Of Digital Evidence In Criminal Trial In Indonesia*", Jurnal Hukum dan Peradilan, Volume 11, No. 2, (2022): 195-218.
- Muh. Ibnu Fajar Rahim, "*Asas-Asas Hukum Penuntutan*", The Prosecutor Law Review Volume 1, No. 1, (2023): 1-36.
- Tim Penyusun Pusat Bahasa, 2005, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Ed. 3 Cet 3, Jakarta: Balai Pustaka.

Andi Hamzah, 2006, *KUHP dan KUHPA*, Cet. 13, Jakarta: PT Rineka Cipta.

Hari Sasangka dan Lily Rosita, 2003, *Hukum Pembuktian Dalam Perkara Pidana: Untuk Mahasiswa Dan Praktisi*, Bandung: Penerbit Mandar Maju.

Djisman Samosir, 2013, *Segenggam Tentang Hukum Acara Pidana*, Bandung: Nuansa Aulia.

M. Karjadi dan R Soesilo, 1997, *Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana Dengan Penjelasan Resmi dan Komentar*, Bogor: Politeia.