

## REGULASI TATA KELOLA *CRYPTOCURRENCY* DALAM SISTEM PEMBAYARAN DI INDONESIA

GUNTORO, ELFRIDA RATNAWATI

Magister Ilmu Hukum, Universitas Trisakti

email: gunntoroo02@gmail.com, elfrida.r@trisakti.ac.id

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis regulasi dan tata kelola *cryptocurrency* dalam konteks sistem pembayaran di Indonesia. Dampak hukum penerapan *cryptocurrency* yaitu seperti ketidakpastian hukum, risiko keamanan, potensi penyalahgunaan, menjadi fokus penelitian. Metode penelitian menggunakan hukum normatif bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan data sekunder melalui studi kepustakaan. Analisis data dilakukan secara kualitatif. Penarikan kesimpulan digunakan logika deduktif. Hasil penelitian menyoroti perlunya perbaikan regulasi dan tata kelola *cryptocurrency* di Indonesia guna menciptakan lingkungan hukum yang lebih stabil dan melindungi kepentingan semua pihak terkait.

**Kata kunci:** *Cryptocurrency*, regulasi, tata kelola, sistem pembayaran, ketidakpastian hukum

**Abstract:** *This research aims to analyze the regulation and governance of cryptocurrency in the context of payment systems in Indonesia. The legal impact of the application of cryptocurrency, such as legal uncertainty, security risks, and potential abuse, is the focus of the research. The research method uses descriptive normative law secondary data collection techniques through literature study. Data analysis is done qualitatively. Deductive logic was used to conclude. The study's results highlighted the need for improved regulation and governance of cryptocurrency in Indonesia to create a more stable legal environment and protect the interests of all relevant parties.*

**Keywords:** *Cryptocurrency, regulation, governance, payment systems, law uncertainty*

### A. Pendahuluan

*Cryptocurrency* merupakan jenis mata uang digital, ini didasarkan pada teknologi *blockchain*. Sejarah *cryptocurrency* berawal dari konsep uang elektronik yang dikembangkan pada awal 1990-an. Bitcoin, *cryptocurrency* pertama yang muncul pada tahun 2009, dan menjadi salah satu paling populer hingga kini. *Cryptocurrency* memiliki karakteristik unik, seperti desentralisasi, transparansi, keamanan, dan kecepatan transaksi. Sifat-sifat ini telah menarik minat banyak individu dan institusi di seluruh dunia.

*Cryptocurrency* atau mata uang kripto telah mendapatkan popularitas yang signifikan sebagai metode pembayaran digital secara global, termasuk di Indonesia. Permintaan dan kesadaran akan mata uang kripto, terutama *Bitcoin*, telah meningkat, yang menyebabkan harganya menjadi tinggi. Hanya saja terdapat pro dan kontra dari ketiadaan regulasi terhadap *Bitcoin* dan *cryptocurrency* lainnya di Indonesia. Di satu sisi, ketiadaan regulasi memungkinkan penggunaan mata uang kripto secara bebas dan transaksi tanpa batas, sehingga memberikan kebebasan finansial yang lebih besar bagi individu. Di sisi lain, ketiadaan regulasi juga membuat pengguna terpapar pada potensi risiko seperti penipuan, pencucian uang, dan volatilitas pasar.<sup>72</sup>

Selain itu, penggunaan mata uang kripto seperti *Bitcoin* berpotensi untuk menghindari kontrol modal dan pajak, yang menimbulkan kekhawatiran di antara pihak berwenang mengenai penghindaran pajak dan transaksi ilegal<sup>73</sup>. Sebagai hasilnya, pemerintah Indonesia

<sup>72</sup> Vicko Taniady, Salsabiila Puteri Permatasari, Reyka Widia Nugraha, 2022, "Crypto Asset-Trade Resilience During The Covid-19 Pandemic In Indonesia, *Jurnal Jurisprudence* "Vol. 11, No. 1, 2021, pp.31-43.

<sup>73</sup> Justin kuepper, 2021 October 29, "How Cryptocurrencies Affect the Global Market, *The Economist*", tersedia: <https://www.thebalancemoney.com:443/how-cryptocurrencies-affect-the-global-market-4161278>. Diakses tanggal 16 April 2024.

telah mulai mengambil langkah-langkah untuk mengatur dan mengelola mata uang kripto untuk memastikan stabilitas keuangan, dan kepatuhan terhadap anti-pencucian uang.<sup>74</sup>

Langkah-langkah ini termasuk mewajibkan bursa mata uang kripto untuk mendaftar ke Otoritas Jasa Keuangan dan mematuhi peraturan. Selain itu, pemerintah sedang menyusun undang-undang untuk mengatur pajak dan transaksi mata uang kripto sesuai dengan Prinsip Mengenal Nasabah dan Anti Pencucian Uang. Hal ini bertujuan untuk mencegah penghindaran pajak dan kegiatan ilegal sekaligus menciptakan kerangka kerja bagi bisnis mata uang kripto untuk beroperasi secara legal dan aman. Upaya pemerintah dalam mengatur mata uang kripto di Indonesia mencerminkan kebutuhan untuk mencapai keseimbangan antara mendorong inovasi dan memastikan integritas keuangan, kebijakan regulasi dan tata kelola pemerintah Indonesia terhadap mata uang kripto bertujuan untuk melindungi konsumen, memastikan stabilitas keuangan, dan memerangi pencucian uang, maka dari itu pemerintah Indonesia telah mengeluarkan beberapa peraturan untuk mendukung berkembangnya teknologi modern terkhususnya untuk mata uang digital.

Pemerintah Indonesia telah membuat aturan yang berkaitan dengan cryptocurrency. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang mengatur bahwa hanya Rupiah yang boleh digunakan sebagai alat pembayaran yang sah di dalam negeri. Hal ini juga mengatur berbagai aspek terkait dengan penggunaan, pengelolaan, dan perlindungan mata uang negara. Peraturan Bank Indonesia No.18/40/PBI/2016 melarang penggunaan cryptocurrency untuk transaksi pembayaran, sedangkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan no. 77/POJK.01/2016 mengatur tentang penyediaan layanan peminjaman mata uang digital dan bentuk uang berbasis teknologi lainnya. Peraturan tersebut menetapkan “Persyaratan izin yang harus dipenuhi oleh penyelenggara sistem pembayaran sebelum mereka dapat memulai pengoperasiannya.” Dalam peraturan ini, penyelenggara sistem pembayaran diwajibkan untuk melaporkan kepada OJK secara berkala, termasuk laporan keuangan dan operasional. Peraturan ini juga mengatur praktik *Good Governance*, atau tata kelola yang baik mencakup praktik, proses, dan kebijakan yang menghasilkan pengelolaan sumber daya masyarakat yang efektif, transparan, dan bertanggung jawab. Ini termasuk keadilan, partisipasi, akuntabilitas, dan supremasi hukum dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kebijakan oleh pemerintah dan lembaga terkait termasuk tata kelola perusahaan, manajemen risiko, dan kepatuhan. Selain itu, peraturan ini juga mencakup ketentuan tentang penegakan hukum terhadap penyelenggara sistem pembayaran yang melakukan pelanggaran. Dengan dikeluarkannya Peraturan OJK No. 77/POJK.01/2016, OJK menjaga stabilitas sistem keuangan, menjaga kepentingan konsumen, dan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan membangun sistem pembayaran yang teratur dan aman.

Lebih lanjut, pemerintah telah mendirikan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi dengan fokus utama untuk pengawasan terhadap peredaran mata uang kripto karena dianggap sebagai komoditas oleh Bappebti serta bertanggung jawab untuk mengeluarkan aturan dan standar bagi pelaku pasar mata uang kripto, termasuk bursa perdagangan, pedagang, dan pialang. Selain itu, mereka memantau aktivitas perdagangan, melacak transaksi, dan memastikan bahwa semua aturan dipatuhi. Bappebti berusaha menciptakan suasana perdagangan yang adil, transparan, dan dapat dipercaya bagi para pelaku pasar mata uang kripto. Oleh karena itu, kehadiran Bappebti sebagai badan pengawas merupakan langkah strategis pemerintah untuk mengatur dan mengawasi perdagangan mata uang kripto untuk menjamin keselamatan dan kesejahteraan masyarakat serta stabilitas pasar secara keseluruhan. Tetapi hingga kini, undang-undang khusus yang mengatur cryptocurrency secara menyeluruh belum dibuat oleh pemerintah negara Indonesia.

Melihat dari permasalahan yang dijelaskan dalam latar belakang diatas, penulis tertarik untuk dilakukannya penelitian secara komprehensif mengenai “Dampak hukum penerapan *cryptocurrency* dalam sistem pembayaran di Indonesia.” Bagaimana dampak hukum

---

<sup>74</sup> Andrianto, 2022, “Perlindungan Hukum dan Pengenaan Pajak Bagi Investor Cryptocurrency di Indonesia”, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), Februari 2022, 140-146, Hal 140.

penerapan *cryptocurrency* dalam sistem pembayaran di Indonesia menjadi pokok permasalahannya.

### **B. Metodologi Penelitian**

Peneliti mengkaji menggunakan metodologi penelitian hukum normatif untuk mencari jawaban permasalahan hukum dengan mencari kaidah, asas, dan doktrin hukum. Penelitian ini merupakan pendekatan kajian memusatkan pada analisis dan penafsiran terhadap hukum yang telah tertulis, seperti undang-undang, peraturan, keputusan pengadilan, doktrin hukum, dan karya literatur hukum lainnya. Fokus utamanya adalah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam serta mengevaluasi norma-norma hukum yang berlaku dan implikasinya terhadap masyarakat dan sistem hukum. Menurut beberapa sumber “Pendekatan ini juga berperan dalam memperkuat kepastian hukum dan keadilan dalam sistem hukum suatu negara.” Data diperoleh melalui penggunaan sumber data sekunder yang terdiri dari penelitian kepustakaan. Analisis data dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dalam penelitian didasarkan pada pemikiran deduktif untuk mengungkap jawaban terhadap fenomena sosial yang diamati<sup>75</sup>. Sementara itu, studi literatur merupakan serangkaian cara untuk melakukan analisa berdasarkan pengumpulan data yang diambil dari pustaka baik itu dengan menggunakan jurnal-jurnal penelitian atau buku-buku yang tersedia.<sup>76</sup>

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Undang-undang yang mengatur mata uang kripto adalah dasar hukumnya. Bahan hukum sekunder meliputi jurnal-jurnal, baik dalam jaringan maupun luar jaringan, serta penelusuran buku yang relevan dari publikasi lokal maupun internasional. Metode dalam mengumpulkan data dilakukan melalui proses penelitian kepustakaan. Hasil penelitian digunakan sebagai landasan untuk menemukan solusi atas masalah penelitian ini. Logika deduktif Pendekatan penalarannya, dimana informasi umum digunakan untuk mencapai kesimpulan yang spesifik, sering disebut sebagai "*top-down*". Metode ini digunakan untuk memastikan kesimpulan sebuah argumen yang didasarkan pada premis-premis. Berpikir deduktif berarti mempertimbangkan hal-hal yang bersifat khusus dari yang biasanya.

### **C. Hasil dan Pembahasan**

*Cryptocurrency* atau mata uang kripto telah mendapatkan popularitas yang signifikan sebagai metode pembayaran digital secara global, termasuk di Indonesia. Permintaan dan kesadaran akan mata uang kripto, terutama *Bitcoin*, telah meningkat, yang menyebabkan harganya menjadi tinggi.

Sejak tahun 2009 saat mata uang kripto pertama kali dibuat, perdagangan aset kripto berkembang dengan pesat. Namun, hingga pertengahan tahun 2018, banyak yang memilih aset kripto sebagai alat investasi yang menjanjikan bagi masyarakat, namun belum ada undang-undang yang mengatur perdagangan aset kripto tentu ini akan berpotensi bermasalah di masa depan, pemerintah telah menyadari bahwa betapa pentingnya mengatur perdagangan aset kripto. Selain itu, perdagangan kripto dapat digunakan untuk mencuci uang.

Ayat 2 Pasal 1 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang yang resmi diundangkan pada tahun 2011, disebutkan bahwa rupiah yang dikeluarkan secara langsung oleh Bank Indonesia adalah mata uang resmi yang sah di Indonesia yang bisa digunakan sebagai alat tukar.

Menurut definisi Bank Indonesia dan peraturan terkait mengatur bahwa satu-satunya bentuk alat pembayaran yang diakui secara resmi adalah uang kertas dan uang logam yang

---

<sup>75</sup> Adhi Kusumastuti, & Ahmad Mustamil Khoiron. (2019). "*Metode penelitian kualitatif*". Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP).

<sup>76</sup> Miza Nina Adlini, Anisya Hanifa Dinda, Sarah Yulinda, Octavia Chotimah, & Sauda Julia Merliyana. (2022). "*Metode penelitian kualitatif studi pustaka*". *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), hal 974–980.

diterbitkan pemerintah atau badan yang memiliki wewenang.<sup>77</sup> Hal tersebut dibuktikan ketika Bank Indonesia mengumumkan pada tahun 2014 bahwa *crypto* dan mata uang digital lainnya tidak memiliki status alat pembayaran yang sah atau mata uang resmi. Seperti yang dimuat dalam ketentuan Undang-undang Nomor 10 Tahun 2011 tentang perubahan Undang-undang No. 32 Tahun 1997 tentang PBK, aset digital atau mata uang *crypto* diartikan, hak atau kepentingan yang berasal dari sistem blockchain.<sup>78</sup> Teknologi yang dikenal sebagai teknologi blockchain, Teknik blockchain adalah sistem penyimpanan dan manajemen data yang memungkinkan data disimpan dalam blok-blok yang tersebar di seluruh jaringan komputer dan terhubung secara kriptografis. Struktur blockchain memastikan transparansi, keamanan, dan ketahanan terhadap perubahan data. Salah satu karakteristik utama blockchain adalah bahwa setiap blok memiliki tautan kriptografis ke blok sebelumnya, yang menciptakan rantai blok yang tidak dapat diubah. Ini menunjukkan bahwa blok baru ditambahkan ke ujung rantai setiap kali terjadi transaksi baru, dan semua node dalam jaringan akan memperbarui salinannya secara bersamaan, menciptakan konteks yang tersebar. Aplikasi keuangan seperti cryptocurrency dan berbagai industri lainnya telah banyak menggunakan teknologi ini untuk melacak dan memverifikasi data dengan aman dan efisien.

Pemanfaatan aset kripto sebagai alat pembayaran saat ini belum diperbolehkan, hal ini tertuang dalam komunikasi resmi Menteri Koordinator Bidang Perekonomian tertanggal 24 September 2018 tentang pengaturan aset kripto sebagai komoditas yang dapat diperdagangkan di bursa berjangka. Tetapi, sebagai instrumen investasi bagi pengguna, Investor melihat aset kripto sebagai komoditas di bursa berjangka. Potensi investasi ekonomi yang besar menjadi alasan untuk mempertimbangkannya. Ini berakibat pada pengguna akan mencari pasar yang menerima transaksi *crypto*, larangan dapat menyebabkan investasi keluar. (*capital outflow*).<sup>79</sup>

Dengan nilai investasi yang besar, aset kripto berpotensi menarik minat masyarakat secara luas. Dengan demikian, untuk melakukan perdagangan aset kripto secara fisik, aset tersebut dapat dimasukkan ke Kontrak Berjangka di dalam Bursa Berjangka. Aturan yang berlaku dalam perdagangan aset kripto fisik ini memiliki tujuan yang terkait dengan upaya<sup>80</sup> (a) melindungi usaha pelaku perdagangan aset kripto di Indonesia melalui hukum. Penting untuk memiliki peraturan yang jelas dan komprehensif yang mengatur penggunaan dan perdagangan aset kripto. Regulasi yang baik akan membantu melindungi konsumen, mencegah aktivitas ilegal seperti pencucian uang, serta menjamin keamanan dan stabilitas pasar. (b) melindungi pelanggan aset kripto dari kerugian. Keamanan teknologi menjadi hal krusial karena aset kripto sering disimpan dalam dompet digital atau pertukaran online. Oleh karena itu, perlu adanya keamanan teknologi yang kuat guna melindungi aset dan data pengguna dari risiko peretasan atau pencurian. (c) memfasilitasi inovasi dan pertumbuhan usaha perdagangan fisik aset kripto. Skalabilitas sistem pembayaran untuk aset kripto juga sangat penting. Sistem ini harus mampu menangani volume transaksi yang besar dengan cepat dan efisien untuk mendukung pertumbuhan pasar yang terus berkembang di barengi dengan kepatuhan terhadap standar internasional diperlukan untuk mendukung adopsi yang lebih luas dan integrasi aset kripto ke dalam sistem keuangan global. Kepatuhan ini memastikan bahwa sistem pembayaran mengikuti standar internasional yang berlaku. (d) Menghambat pemanfaatan cryptocurrency dalam kegiatan yang melanggar hukum seperti Kegiatan pencucian uang, pendanaan terorisme, dan penggandaan senjata pemusnah massal tunduk pada ketentuan yang tertuang dalam

---

<sup>77</sup> Ilyasa, Raden M. Arvy. "Legalitas Bitcoin dalam Transaksi Bisnis Di Indonesia." *LexScientia Law Review* 3(2) (2019): 115-128.

<sup>78</sup> Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi, 2019, "Aset Kripto *crypto asset*", Jakarta, Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, Hal 3.

<sup>79</sup> *Ibid*, hal 3.

<sup>80</sup> *Ibid*, hal 7

Undang-Undang Tindak Pidana. Kenyamanan pengguna sangat penting untuk sistem pembayaran aset kripto. Proses transaksi yang lancar dan antarmuka yang mudah digunakan dapat membuat sistem pembayaran aset kripto lebih mudah digunakan dan meningkatkan kepercayaan pengguna dan pihak yang terlibat lainnya. Informasi yang jelas tentang biaya, prosedur penyelesaian, dan kebijakan keamanan akan membuat pelanggan lebih percaya.

Untuk menciptakan dan menerapkan sistem pembayaran yang baik untuk aset kripto, perlu diperhatikan beberapa hal<sup>81</sup>. “Pertama, lembaga pemerintah harus bertanggung jawab untuk mengatur, mengawasi, membangun, dan mengembangkan iklim investasi. Pemerintah juga harus Bertindak sebagai penghubung antara bisnis dan masyarakat secara efektif, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan. Selain itu, pemerintah juga harus menawarkan peluang sesuai dengan peraturan. Kedua, pelaku usaha harus diatur dengan baik berdasarkan prinsip tata kelola perusahaan dan tata kelola perusahaan. Ketiga, sebagai investor, masyarakat harus mendorong lingkungan bisnis yang aman saat aset kripto dikembangkan.” Hal ini terutama terkait dengan melindungi bisnis dari kejahatan atau kerugian lain yang disebabkan oleh peraturan yang tidak sesuai. Sistem pembayaran yang baik untuk aset kripto dapat dibangun dengan mempertimbangkan semua hal di atas. Ini akan membantu pasar berkembang dan memberikan nilai tambah kepada pengguna dan ekosistem finansial secara keseluruhan.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 99 Tahun 2018 tentang Pokok-pokok Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Berjangka Aset Kripto, aset tersebut hanya dapat diakui secara resmi dan diperdagangkan sebagai komoditas yang memenuhi syarat untuk diperdagangkan di Bursa Berjangka yang ditunjuk. Berdasarkan Pasal dua, pengkategorian Aset Kripto sebagai Komoditi, termasuk kelayakannya untuk Perdagangan Berjangka, serta pengawasan dan pembinaannya, memerlukan pengesahan dan konfirmasi dari Kepala Bappebti. Selain alasan tersebut, karena fluktuasi harga yang tinggi yang berpotensi menimbulkan risiko dan kerugian bagi masyarakat.

Selain peraturan yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat aturan lain yang menegaskan bahwa kripto bukanlah mata uang sah. Karena tidak diakui secara hukum, namun penjualannya di Bursa Berjangka dianggap sah sebagai transaksi pembayaran. Peraturan terbaru yang dikeluarkan Badan Pengawas pada tahun 2022, disebut Peraturan 11, berkaitan dengan identifikasi aset *crypto* agar memenuhi syarat untuk diperjual belikan di pasar fisik aset *crypto*. Dengan adanya peraturan ini, bertujuan agar mampu membangun lingkungan jual-beli yang terstruktur, jujur, dan dapat dipercaya bagi semua pelaku pasar aset kripto di Indonesia, serta untuk melindungi kepentingan konsumen dan menjaga stabilitas pasar secara keseluruhan. memperluas daftar aset kripto yang diizinkan untuk diatur di Indonesia. Awalnya, terdapat 229 aset kripto, yang kini bertambah menjadi 383 jenis aset kripto.<sup>82</sup> Peraturan ini sekaligus pengganti peraturan sebelumnya, Peraturan Nomor 7 Tahun 2020 Saran yang diberikan oleh Bappebti mengenai Penetapan Daftar Aset Kripto yang mengenai Penetapan Daftar Aset Kripto yang diizinkan untuk diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto.

Peraturan Nomor 11 Tahun 2022 dari Bappebti mengatur penetapan aset kripto. Peraturan tersebut dimaksudkan untuk menyediakan kerangka kerja yang jelas dan komprehensif untuk mengawasi pasar fisik bursa berjangka untuk aset kripto. Bappebti menetapkan standar teknis yang harus dipatuhi oleh penyelenggara pasar fisik aset kripto, termasuk prosedur operasional, keamanan sistem, pengelolaan risiko, perlindungan konsumen, pelaporan, dan pengawasan. Dengan menetapkan daftar aset kripto yang diizinkan dan menerapkan aturan teknis yang ketat, Bappebti berusaha menciptakan lingkungan perdagangan yang teratur, transparan, dan

---

<sup>81</sup> Maria Arbina Tambun, M Ilham Putuhena, 2022, “Tata Kelola Pembentukan Regulasi Terkait Perdagangan Mata Uang Kripto (Cryptocurrency) Sebagai Aset Kripto (Crypto Asset)”, Sumatra Utara, Mahadi: *Indonesia Jurnal of Law*, Vol. 1, No. 1 Januari 2022, hal 43.

<sup>82</sup> Indonesia, Peraturan Badan Pengawas Berjangka Komoditi Nomor 11 Tahun 2022 tentang “Penetapan Daftar Aset Crypto yang Diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Crypto.” Kementerian Perdagangan RI. Jakarta. Lampiran II.

dapat dipercaya bagi pengguna pasar aset kripto di Indonesia. Hal ini konsisten dengan upaya untuk memperkuat keamanan pasar, melindungi konsumen, dan mendukung perkembangan ekosistem perdagangan aset kripto yang lebih matang dan berkelanjutan. Secara ringkas, pelaku atau pemilik aset kripto fisik hanya diizinkan melakukan transaksi aset kripto mereka di pasar fisik kripto tertentu setelah mendapat persetujuan langsung dari Kepala Bappebti. Peraturan ini pun memberi kesempatan kepada calon pelaku atau pemilik aset kripto fisik untuk memberikan masukan terkait perubahan daftar aset kripto yang bisa diperdagangkan di pasar fisik sebelum dinilai oleh Bappebti sebagai bagian dari Peraturan Bappebti Nomor 11 Tahun 2022, Lampiran I berisi standar teknis untuk penilaian aset kripto dan pedoman umum untuk menilai kesesuaian aset kripto.<sup>83</sup>

Salah satu tujuan utama munculnya cryptocurrency tentu untuk mengubah sistem keuangan dan moneter yang sudah ada dengan menghilangkan kepercayaan pada pihak ketiga dalam transaksi dan menggantikannya dengan sistem kriptografi atau bukti. Kriptografi berasal dari kata Yunani “kripto”, ini artinya penyembunyian, dan “grafia”, yang berarti tulisan. Kriptografi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari metode matematika untuk menjaga keamanan data, seperti keabsahan dan kerahasiaan. Kriptografi juga mempelajari bagaimana orang yang tidak berwenang dapat mengubah data atau teks menjadi bentuk yang tidak dapat Dipahami secara langsung oleh orang lain. Hal ini dicapai melalui penggunaan algoritma kriptografi yang mengenkripsi data menjadi format yang disebut ciphertext. Format ini hanya dapat dibaca kembali dengan menggunakan kunci enkripsi yang sesuai dengan bentuk aslinya, atau plaintext. Menjaga keamanan saat berkomunikasi dan menyimpan data adalah tujuan utama menggunakan sistem kriptografi.

Teknik kriptografi mengenkripsi data sensitif sehingga orang yang tidak mampu tidak dapat memahaminya. Teknik kriptografi menjamin bahwa hanya pihak yang mempunyai wewenang yang dapat mengakses dan memahami informasi yang dikirim atau disimpan, melindungi kerahasiaan data, menjamin data, dan memverifikasi keaslian data. Langkah-langkah ini dilakukan untuk melindungi kerahasiaan, integritas, dan keaslian data dari ancaman seperti penyadapan, manipulasi, dan pencurian. Sistem kriptografi juga digunakan untuk memastikan bahwa identitas yang digunakan dalam proses otorisasi dan otorisasi adalah autentik. Oleh karena itu, tujuan utama penggunaan sistem kriptografi adalah untuk menyediakan lingkungan yang aman dan dapat dipercaya untuk komunikasi dan penyimpanan data.<sup>84</sup> Serta untuk memastikan keamanan dalam komunikasi dan penyimpanan data. Kriptografi mengamankan informasi sensitif dengan merubah menjadi bentuk yang rumit agar tidak dapat dipahami oleh mereka yang tidak berwenang, menjaga kerahasiaan, integritas, dan keaslian data. Selain itu, sistem kriptografi juga digunakan untuk menjamin keabsahan identitas dalam proses otorisasi dan otorisasi. Dengan mengamankan proses otorisasi, sistem kriptografi dapat mencegah oknum yang tidak bertanggung jawab mendapatkan akses ke data atau layanan yang dilindungi. Karena kemungkinan kebocoran data sangat kecil untuk terjadi ketika menggunakan sistem ini kecuali jika terjadi kebocoran pada sistem enkripsi ke pihak eksternal. Menurut beberapa sumber “Jika digunakan untuk kepentingan pribadi, sistem kriptografi akan berdampak negatif atau merugikan penggunanya, orang lain, bahkan negara.” Karena sangat menjaga keamanan dan privasi pihak yang bertransaksi, sistem kriptografi mata uang kripto akan terlibat dalam tindak kejahatan pencucian uang. Hal ini diperkuat oleh fakta bahwa beberapa cryptocurrency berada di situs ilegal yang hanya bisa ditemukan *melalui search engine* seperti *deep web & dark web*, ini merupakan tempat dimana maraknya kegiatan ilegal dilakukan dan pembayaran menggunakan cryptocurrency.<sup>85</sup> Sifat *cryptocurrency* yang

<sup>83</sup> *Ibid*, Hal 3-4.

<sup>84</sup> Farrel Christian Sioe & Putu Edgar Tanaya, 2024, “Regulasi Hukum Cryptocurrency dan Pencegahan Tindak Penyalahgunaannya di Indonesia.” *Jurnal Kertha Semaya*, Vol. 12, hal 1381.

<sup>85</sup> Brown, Stven David. "Cryptocurency and Criminaity: The Btcoin Opportunity." *The Police Journal* 89.4 (2016):327-339.

terdesentralisasi—atau dapat digunakan oleh bank sentral negara mana pun—mungkin menjadi penyebabnya. *Dark web* merupakan internet yang tidak dapat diakses secara langsung melalui mesin pencari biasa atau browser web. Wilayah ini terdiri dari situs web yang disembunyikan atau tidak diindeks secara terbuka oleh mesin pencari, dan biasanya memerlukan perangkat lunak atau konfigurasi khusus untuk diakses. Aktivitas ilegal, perdagangan barang terlarang, layanan ilegal, dan komunikasi rahasia adalah semua contoh penggunaan *dark web*. Meskipun *dark web* memiliki banyak konten legal, banyak juga yang digunakan untuk kegiatan kriminal atau merugikan. Berbeda dengan *dark web*, *deep web* tidak selalu terkait dengan aktivitas ilegal atau rahasia. Sebaliknya, *deep web* terdiri dari situs web dan database yang tidak diindeks oleh mesin pencari karena berbagai alasan, seperti perlindungan privasi, otorisasi yang diperlukan untuk mengakses konten, atau dinamisitasnya. Sebagian besar dari internet sebenarnya berada di *deep web*, sementara *dark web*, bagian kecil yang lebih terkenal dari internet, sering dikaitkan dengan aktivitas ilegal. Contoh dari *deep web* meliputi halaman web yang memerlukan login, database yang hanya bisa diakses oleh pengguna yang sudah berizin, atau konten dinamis yang dibuat secara *real-time*.

Akibat dari risiko tinggi yang dimiliki oleh aset kripto dalam konteks kejahatan ekonomi, seperti pencucian uang, beberapa negara telah mengambil langkah untuk mengatur dan menstandarisasi penggunaan mata uang kripto. Upaya awal yang dapat dilakukan adalah dengan menetapkan definisi hukum yang jelas dan mendorong adopsi peraturan yang seragam di masa mendatang oleh negara-negara lainnya. Undang-Undang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang Tahun 2010 di Indonesia menetapkan pedoman yang berkaitan dengan tindak pidana pencucian uang. Meskipun regulasi ini diterapkan sebelum cryptocurrency menjadi populer, tetapi masih relevan dengan konsep transaksi keuangan pada pasal 1 Angka 4 Undang-Undang No. 8 Tahun 2010. Pasal tersebut merujuk pada “berbagai aktivitas keuangan seperti pengiriman, penarikan, penyimpanan, pembayaran, pemberian, penitipan, pemindahan dana, penerimaan, kontribusi, atau kegiatan sejenis yang melibatkan dana, baik dalam bentuk mata uang resmi seperti Dolar, maupun mata uang kripto.”

Namun terdapat ketentuan terkait cryptocurrency yang bertentangan dengan Undang-Undang tersebut. Contohnya adalah Pasal 4 yang menyoroti tentang pelanggaran pencucian uang dan upaya untuk mencegahnya. “Seseorang yang terbukti menyembunyikan atau menutupi informasi tentang keberadaan, sumber, pemindahan hak, atau asal usul kepemilikan harta yang diduga berasal dari aktivitas kriminal bisa dihukum penjara hingga dua puluh tahun dan denda maksimal lima miliar rupiah.” Disamping itu, peraturan ini menegaskan bahwa menyembunyikan asal-usul dana atau kekayaan dapat menghadapi sanksi hukum. Namun, cryptocurrency memiliki fitur dan sistem yang memungkinkan pengguna melakukan transaksi secara anonim tanpa terlibat dengan pihak ketiga, dan tanpa harus saling mengungkapkan identitas. Hal ini dianggap kontroversial dan berpotensi mendukung kegiatan kriminal, terutama pencucian uang.

Dalam regulasi terbarunya, Indonesia telah mengatur transaksi jual beli aset kripto untuk mencegah penyalahgunaan sistem mata uang kripto dalam kejahatan ekonomi yang dinilai cukup menguntungkan bagi para pelaku kejahatan ekonomi berupa pencucian uang, ini tertuang dalam Peraturan Nomor 5 Tahun 2019 dari teknis penyelenggaraan pasar fisik aset kripto di Bursa Berjangka yang dikeluarkan pada tahun 2019 dibahas oleh Bappebti. Peraturan Nomor 5 Tahun 2019 dari (Bappebti) memiliki tujuan memberikan landasan yang komprehensif bagi pelaksanaan perdagangan aset kripto secara fisik di bursa berjangka. Peraturan ini mengatur berbagai detail teknis terkait pelaksanaan perdagangan aset kripto secara fisik. Bappebti menetapkan Standar teknis yang harus dipatuhi oleh penyelenggara pasar fisik aset kripto, seperti prosedur operasional, sistem keamanan, pengelolaan risiko, perlindungan konsumen, pelaporan, dan pengawasan. Tujuannya adalah memastikan perdagangan aset kripto berlangsung secara transparan, adil, dan sesuai dengan standar keamanan dan perlindungan konsumen. Dengan menerapkan Peraturan Nomor 5 Tahun 2019, Bappebti berusaha mendukung upaya untuk mengembangkan ekosistem perdagangan aset kripto yang lebih berkembang dan berkelanjutan di Indonesia. Walaupun sudah diatur oleh

peraturan perundang-undangan, sebagai pengguna atau investor dalam mata uang kripto harus terlebih dahulu mempelajari dan mengerti terhadap aset kripto ini, karena diluar pencucian uang, juga besar kemungkinan para pengguna akan menjadi korban penipuan yang mengakibatkan kerugian yang besar karena minimnya pengetahuan terhadap mata uang kripto tersebut.

#### D. Penutup

Bahwa *Cryptocurrency* atau mata uang kripto telah mendapatkan popularitas yang signifikan sebagai metode pembayaran digital secara global, termasuk di Indonesia. Namun, Indonesia masih menghadapi tantangan dalam mengatur dan memahami peran mata uang kripto dalam sistem ekonomi yang ada. Meskipun permintaan dan kesadaran akan mata uang kripto semakin meningkat, peraturan yang jelas dan tegas masih diperlukan untuk mengatur perdagangan dan penggunaannya. Untuk melindungi masyarakat dari potensi kerugian atau kejahatan seperti pencucian uang dan ekosistem terorisme, pemerintah Indonesia menyadari betapa pentingnya mengatur perdagangan mata uang kripto, agar tidak terjadi hal serupa. Walaupun di Indonesia tidak diakui sebagai alat tukar yang diakui oleh hukum, mata uang *crypto* bisa diperdagangkan sebagai aset di Bursa Berjangka, sesuai dengan peraturan yang dibuat dan ditetapkan oleh Bappebti. Penggunaan sistem kriptografi pada mata uang digital memberikan keamanan dalam bertransaksi, namun juga dapat menjadi tindakan kriminal seperti pencucian uang. Oleh karena itu, diperlukan regulasi yang tepat dan pemahaman yang lebih baik dari masyarakat mengenai risiko dan keamanan penggunaan mata uang kripto. Dengan pengaturan yang cermat dan pemahaman yang komprehensif tentang mata uang kripto menjadi kunci untuk memastikan bahwa teknologi ini dapat memberikan dampak ekonomi positif tanpa mengancam kesejahteraan masyarakat.

#### Daftar Pustaka

- Andrianto. (2022). *Perlindungan Hukum dan Pengenaan Pajak Bagi Investor Cryptocurrency di Indonesia*. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 140.
- Kuepper, J. (2021, October 29). *How Cryptocurrencies Affect the Global Market*. diambil dari The Balance: <https://www.thebalancemoney.com/how-cryptocurrencies-affect-the-global-market-4161278>
- Vicko Taniady, S. P. (2022). *Crypto Asset-Trade Resilience During The Covid-19 Pandemic In Indonesia*. *JURNAL JURISPRUDENCE*, 32.
- Kusumastuti, A., & Khoiron, A. M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP).
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). *Metode penelitian kualitatif studi pustaka*. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980.
- Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi, 2019, *Aset Kripto crypto asset*, Jakarta, Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Putuhena, M. A. (2022). *tata kelola pembentukan regulasi terkait perdagangan mata uang kripto (cryptocurrency), tata kelola pembentukan regulasi terkait perdagangan mata uang kripto (cryptocurrency) sebagai aset kripto (crypto asset)*. *Indonesia Journal of Law*, Vol. 1, No. 1 januari 2022, 43.
- Ilyasa, Raden Muhammad Arvy. "Legalitas Bitcoin Dalam Transaksi Bisnis Di Indonesia." *Lex Scientia Law Review* 3.2 (2019): 115-128.
- Tanaya, F. C. (2024). *Regulasi Hukum Cryptocurrency dan Pencegahan Tindak Penyalahgunaannya di Indonesia*. *Jurnal Kertha Semaya*, Vol. 12 No. 6 Tahun 2024, hlm. 1375-1386, 1381.
- Brown, Steven David. "Cryptocurrency and Criminality: The Bitcoin Opportunity." *The Police Journal* 89.4 (2016): 327-339.