



# SALAM

## Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i

P-ISSN: 2356-1459. E-ISSN: 2654-9050

Vol. 10 No. 2 (2023), pp.529-550

DOI: 10.15408/sjsbs.v10i2.28923

<http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/salam/index>



## Perlindungan Hukum Pelanggan Aset Kripto Transaksi Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia\*

Ika Atikah<sup>1</sup>

Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten



[10.15408/sjsbs.v10i2.28923](https://doi.org/10.15408/sjsbs.v10i2.28923)

### Abstract

This study explains the importance of regulating government legal protection in the form of legal regulations for crypto asset customers in commodity futures trading activities. The ease of digital transactions in the form of crypto investments that have high risk requires unusual legal arrangements so that the urgency of institutions such as CoFTRA have a hand in the commodity futures trading traffic. The results of the research provide an answer that specifically it is not regulated in the form of a separate law but is regulated explicitly by CoFTRA in the form of a CoFTRA, which regularly updates regulatory policies every year, trading activities for commodity futures crypto assets No.8/2021 and the legitimacy of crypto transactions strengthened by the stipulation of PMK No.68/2022 PPN and PPH. Through institutions that have the authority to regulate and limit crypto transactions, the government has provided legal and registered balanced protection not only to crypto asset traders but also to crypto asset customers. The Ministry of Trade of the Republic of Indonesia, through CoFTRA, seeks to regulate the transaction mechanism of crypto asset trading activities in such a way that all parties involved in the digital transaction can comply with and apply it, including crypto customers, seeks to provide education in the form of socialization movements to the public as potential crypto customers by first studying investment high risk to minimize losses that occur in the future.

**Keywords:** Protection; Customer; Crypto Asset; Commodity Futures Trading

### Abstrak

Penelitian ini menjelaskan penting mengatur proteksi hukum pemerintah dalam bentuk peraturan hukum kepada pelanggan aset kripto dalam kegiatan dagang berjangka komoditi. Kemudahan transaksi digital dalam bentuk investasi kripto yang memiliki risiko tinggi memerlukan pengaturan hukum yang tidak biasa sehingga urgensi lembaga seperti Bappebti memiliki andil dalam lalu-lintas perdagangan berjangka komoditi tersebut. Hasil riset memberikan jawaban bahwa secara khusus tidak diatur dalam bentuk Undang-Undang secara tersendiri melainkan secara spesifik diatur oleh Bappebti dalam bentuk Perbappebti yang secara berkala kebijakan regulasi selalu diperbaharui setiap tahunnya kegiatan transaksi dagang berjangka komoditi aset kripto No.8/2021 dan legitimasi transaksi kripto diperkuat dengan ditetapkan PMK No.68/2022 PPN dan PPH. Pemerintah melalui lembaga yang memiliki kewenangan mengatur dan membatasi transaksi kegiatan kripto telah memberikan proteksi yang berimbang legal dan terdaftar tidak hanya kepada pedagang aset kripto saja namun juga kepada pelanggan aset kripto. Kemendag RI melalui Bappebti berupaya mengatur mekanisme transaksi kegiatan perdagangan aset kripto

---

\*Received: January 14, 2023, Revision: March 22, 2023, Published: April 29, 2023.

<sup>1</sup> Ika Atikah adalah dosen Fakultas Syariah UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Serang, Banten Indonesia, alamat email: [ika.atikah@uinbanten.ac.id](mailto:ika.atikah@uinbanten.ac.id)

dengan sedemikian baik agar dapat dipatuhi dan diterapkan oleh semua pihak yang terlibat dalam transaksi digital tersebut termasuk pelanggan kripto, berupaya memberikan edukasi berupa gerakan sosialisasi kepada masyarakat sebagai calon pelanggan kripto dengan mempelajari terlebih dahulu investasi berisiko tinggi tersebut guna meminimalisir kerugian yang terjadi kemudian hari.

**Kata Kunci:** Perlindungan; Pelanggan; Aset Kripto; Berjangka Komoditi

## A. PENDAHULUAN

Teknologi informasi 4.0 menjadi sumber informasi bagi pengguna digital. Informasi berbasis teknologi internet tidak hanya sekadar sebagai sumber pengetahuan saja dalam dunia pendidikan, namun menjadi sebuah komoditas dalam dunia perdagangan. Teknologi informasi sendiri tembus hampir seluruh sektor kegiatan transaksi manusia, termasuk aspek ekonomi. Semakin berkembangnya teknologi informasi, maka instrumen alternatif kian berkembang guna melakukan transaksi pembayaran selain uang kartal dan giral. Hal ini menyebabkan berbagai inovasi yang kian efektif, efisien, aman, cepat, dan nyaman. Mata uang digital menjadi bagian dari produk berjangka bersifat volatile<sup>2</sup> sehingga terjadi adanya transaksi jual beli. *Cryptocurrency* atau aset kripto memiliki *supply* dan *demand* yang cukup besar sehingga termasuk kategori perdagangan berjangka komoditi. Komoditi merupakan suatu benda atau barang yang dapat diperdagangkan secara mudah, dapat diserahkan wujudnya dan juga mudah untuk ditukar dengan *item*/produk yang sama jenisnya serta mudah tersimpan jangka masa tertentu, sehingga dapat diperjualbelikan oleh investor di bursa berjangka.

Awal muncul mata uang digital kripto di mulai tahun 1980-an, dengan terbit Moneycraschers. Seorang ahli komputer dan matematika asal Amerika bernama David Chaum telah menemukan algoritma khusus sebagai dasar dari enkripsi link web (website) dan transaksi transfer mata uang elektronik hingga saat ini. Kemudian, di tahun 1990-an terbit mata uang digital yang dikenal dengan "*Digicash*". Namun inovasi tersebut tidak bertahan lama. Beberapa tahun kemudian, lahirlah *b-money* yang diciptakan oleh Wei Dai seorang insinyur perangkat lunak andal, yang mana konsep *b-money* memiliki konsep dan sistem yang lebih modern dan kompleks dari *Digicash*. Namun pada akhirnya, *b-money* tidak bertahan lama sebagai alat tukar. Hingga akhirnya di akhir 1990-an dan di awal 2000-an, muncul perantara keuangan digital konvensional dan masih eksis keberadaannya hingga sekarang yaitu *PayPal*. *Paypal* sendiri diciptakan oleh Elon Musk dan terbukti sebagai alat transaksi pembayaran online.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Dalam perdagangan, volatilitas adalah ukuran bagaimana harga atau pengembalian tersebar dari waktu ke waktu untuk aset atau produk keuangan tertentu. Ini adalah metrik kunci karena volatilitas menciptakan potensi keuntungan.

<sup>3</sup> Leo Aijoansyah, "*Sejarah dan Perkembangan Mata Uang Kripto*", DISKOMINFOSAN, Pemerintah Kota Bengkulu, 2021 <https://kominfo.bengkulukota.go.id/sejarah-dan-perkembangan-mata-uang-kripto/> diakses pada tanggal 03 Februari 2022

*Cryptocurrency* merupakan salah satu mata uang virtual yang sedang marak hampir di seluruh dunia, yang salah satunya bitcoin menjadi mata uang kripto yang paling diminati banyak pengguna baik investor dan pelanggan kripto. Cikal bakal transaksi *cryptocurrency* berupa bitcoin ditemukan oleh seseorang yang bernama Satoshi Nakamoto di tahun 2008.<sup>4</sup>

Kebanyakan orang menyukai investasi *cryptocurrency*, namun berisiko tinggi, apabila calon pelanggan tidak memahami secara benar dan teliti. Transaksi bisnis dapat dilakukan dari mana saja secara daring tanpa memerlukan pihak penengah seperti bank. Transaksi dapat dilakukan cepat, baik dalam negeri maupun luar negeri, antar benua, lebih mudah, akses cepat, lebih terjamin kerahasiaannya, dan lebih murah. Investasi mata uang kripto semakin digemari oleh banyak kalangan termasuk Indonesia. Aset kripto yang dimaksud di Indonesia termasuk dalam perdagangan berjangka komoditi. Kripto komoditi yang dimaksud berbentuk tidak berwujud berbasis digital *cryptographic assets*, *P2P networks*, dan *ledgers*. Kedudukan hukum kripto di Indonesia, menjadi polemik bagi banyak kalangan terlebih aturan berupa perundang-undangan belum dikeluarkan secara khusus oleh pemerintah Indonesia sebagai wujud nyata mendukung sistem perdagangan berbasis investasi digital.

Kehadiran kripto pertama kali dianggap negatif karena berdampak buruk terhadap transaksi perdagangan investasi, disusul mata uang digital kripto lainnya di tahun 2010. Di tahun yang sama telah terjadi transaksi perdana tukar Bitcoin serta harga dari mata uang tersebut mengalami kenaikan cukup signifikan. Dari transaksi tersebut, tidak sedikit minat antusias konsumen atau pelanggan aset kripto untuk mendapatkan keuntungan dengan jumlah yang dibatasi. Namun, beberapa tahun terakhir telah terjadi penurunan minat konsumen disebabkan perlindungan hukum dari negara berupa regulasi belum spesifik diatur dan diterapkan.<sup>5</sup>

*Cryptocurrency* dinyatakan bagian dari bursa efek, dikarenakan hampir kebanyakan negara telah menetapkan dengan dikeluarkan regulasi dalam kegiatan transaksi mata uang tersebut. CryptoSecurities Exchange merupakan pedagang pertama di dunia menerapkan aset kripto dengan sistem blockchain. Pedagang kripto tersebut tercatat dan terdaftar pada SEC (*Securities and Exchange Commission* Amerika Serikat). Sedangkan Indonesia, transaksi perdagangan mata uang digital kripto dikelola dan diawasi oleh Bappebti dan secara resmi sudah memiliki lisensi bersertifikat CISA/CISSP.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Herdi Alif al-Hikam, "Begini Sejarah Panjang Lahirnya Bitcoin, Sudah Tahu? detikFinance", Jakarta, 2021, <https://finance.detik.com/fintech/d-5474690/begini-sejarahpanjang-lahirnya-bitcoin-sudah-tahu/amp> 03 Februari 2022

<sup>5</sup> Idris Rusadi Putra, *Mengenal Cryptocurrency, Sejarah Awal Hingga Berpolemik Dinyatakan Haram*, 2021, merdeka.com <https://www.merdeka.com/uang/mengenal-cryptocurrency-sejarah-awal-hingga-berpolemik-dinyatakan-haram.html> 03 Maret 2022

<sup>6</sup> Nurul Huda dkk, *Risiko dan Tingkat Keuntungan Investasi Cryptocurrency*, Vol 17, No 1 (2020) <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/performa/article/view/7236> 18 Maret 2022

Bitcoin dan beberapa kripto lainnya dinyatakan sah dan legal dipergunakan oleh pengguna aset kripto di Indonesia sejak 2019 Bappebti Kemendag RI. Pasca diperbolehkan transaksi dagang aset digital tersebut, Bitcoin di Indonesia dinyatakan dapat diperdagangkan namun tidak dapat sebagai alat transaksi pembayaran yang sah. Namun demikian, Bappebti telah melegalkan transaksi perdagangan aset kripto antara pedagang fisik aset kripto dan pelanggan aset kripto dalam Perbappebti No. 5/2019 terkait teknis pelaksanaan pasar fisik aset kripto. Bappebti juga menetapkan aturan terbaru di tahun 2020 dimana substansinya diperbaharui dari aturan tahun lalu, yang mana peraturan No.7/2020 memberikan penjelasan terkait penetapan daftar aset kripto tercatat legal pada bursa berjangka komoditi.

Berbagai kebijakan hukum transaksi dagang aset kripto dikeluarkan oleh Bappebti melalui Kemendag (Kementerian Perdagangan) RI, diantaranya peraturan-peraturan hukum dibuat yaitu Permendag No.99 Tahun 2018, kemudian No.05/2019 prosedur pelaksanaan transaksi kripto di komoditi, perubahan Perbappebti No.02/2020 dan amandemen ketiga Perba No.03/2020. Kategori aset kripto tidak berwujud aset tidak terlepas dengan kriptografi, *P2P*, dan *blockchain* (buku besar) berotasi guna menciptakan unit terbaru, kemudian konfirmasi transaksi, dan transaksi terproteksi tanpa intervensi pihak luar. Di Indonesia transaksi kripto termasuk investasi seperti halnya saham dan reksadana, namun kripto ditemukan dalam berjangka komoditi digital. Legalitas kegiatan perdagangan kripto hanya dapat dilakukan oleh investor dan pelanggan manakala peraturan hukum dibuat oleh negara melalui lembaga terkait.

Tidak sedikit pelanggan yang telah melakukan transaksi investasi aset kripto berjangka komoditi, termasuk Indonesia tercatat jumlah pengguna mata uang digital tembus sebelas koma dua juta rupiah. Jumlah yang meningkat pesat jika dibandingkan tahun 2020 masih di bawah 5 juta orang pengguna aset kripto. Tercatat di tahun 2021, transaksi aset kripto sudah berada diangka Rp. 859,4 Triliun atau sehari berkisar dua koma tiga juta rupiah. Ini berbanding terbalik pada periode 2020 masih di angka Rp. 65 Triliun. Terlihat, bahwa antusias masyarakat pengguna aset kripto semakin digemari saja di Indonesia akibat perkembangan transaksi perdagangan dunia dan tidak terlepas dari kecanggihan teknologi digital yang kian mempermudah penggunaannya.

Dalam berinvestasi aset kripto tidak menutup kemungkinan terjadinya tindakan kejahatan keuangan. Kejahatan keuangan menurut konteks Uni Eropa, meliputi kejahatan terhadap integritas keuangan seperti sektor pencurian uang, transaksi orang dalam, dan kejahatan terhadap kepentingan keuangan serikat dalam bentuk penipuan.<sup>6</sup>

Kehati-hatian para pengguna atau investor terhadap aset kripto di Indonesia sangat perlu diwaspadai, terlebih pemahaman atas investasi aset kripto di bursa pasar berjangka komoditi. Meski menghasilkan profit dari penjualan aset kripto menjanjikan dan *income* meningkat, namun investor perlu mempelajari dan memperhitungkan kerugian yang dialami saat melakukan investasi. Arus investasi

aset kripto memang tidak dapat terhindarkan oleh *policy maker* di Indonesia, hal ini berpotensi besar kedepannya dikarenakan fluktuasi harga aset kripto pada kategori tertentu. Eksistensi *cryptocurrency* berpeluang besar terhadap serangan “kejahatan *cyber*”. Tujuan dari adanya *cryptocurrency* alat tukar virtual dapat memudahkan bagi penggunaannya melakukan transaksi online, namun kenyataannya menjadi tempat strategis bagi penjahat *cyber* melakukan berbagai kejahatan seperti pencucian uang, transaksi narkoba, dan senjata ilegal. Mata uang kripto tidak bekerja sendiri melainkan dibantu oleh kriptografi sehingga tingkat keamanan transaksi terjamin. Namun demikian, tidak terhindarkan risiko rugi akan mengenai investor/konsumen manakala masih didapati seseorang/sekelompok mahir dalam membocorkan data digital kripto para pihak sehingga perlu adanya antisipasi dengan meminimalisir kerugian suatu hari nanti.<sup>7</sup>

Tidak sedikit penelitian dilakukan oleh para pakar baik akademisi dan praktisi tentang mata uang kripto hanya sebatas tentang bagaimana eksistensi dan mekanisme penggunaan mata uang kripto di kenal di Indonesia serta keterbatasan regulasi sebelum akhirnya terbit aturan khusus yang dikeluarkan oleh Bappebti di tahun 2019, penyempurnaan regulasi dalam Perbappebti No. 8/2021 tentang “Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (*Crypto Asset*) di Bursa Berjangka”. Di tahun yang sama 2021, MUI mengeluarkan kebijakan tentang fatwa hukum uang kripto atau *cryptocurrency* yang mana hasil ijtihad tersebut menetapkan bahwa uang kripto haram sebagai mata uang pembayaran, senada dengan kebijakan regulasi UU No.7/2011 dan PBI No.17/2015. *Cryptocurrency* dapat dikatakan sebagai komoditi manakala telah memenuhi syarat *sil'ah* yaitu barang atau komoditas yang bisa diakadkan dengan akad jual-beli dan underlying berupa manfaat tukar dan bahannya berupa kriptografi yang bisa ditambang dan tidak bisa dibuat replika atau palsu oleh orang lain serta bisa diterima sebagai alat tukar yang berharga, sehingga hukum menjadi jelas sah dalam transaksi jual-beli.

Ada beberapa studi pendahuluan yang tidak memiliki kesamaan masalah dalam penelitian ini namun memberikan informasi yang sama berkenaan kripto yaitu “Ida Bagu Prayoga Bhiantara menjelaskan temuannya bahwa *Cryptocurrency* sebagai mata uang digital berbasis teknologi berbasis blockchain. Untuk dapat menggunakannya memerlukan kesepakatan oleh para pengguna dengan tidak melibatkan pihak ketiga. Setiap proses transaksi tercatat dan tersimpan pada folder khusus oleh tiap pengguna. Catatan tersebut hanya boleh bertambah namun tidak boleh berubah dan terhapus tanpa diketahui para pengguna”.<sup>7</sup> Selanjutnya, “Ezra Putranda Setiawan menjelaskan dari risetnya bahwa transaksi kripto memang mendapatkan banyak keuntungan tapi berisiko. “*Return asset*” juga memberikan gambaran pola “*volatility clustering*” yang pada akhirnya risiko tidak konstan. Namun beberapa mata uang kripto juga memiliki keuntungan relatif tinggi namun juga berisiko tidak kecil, dan ini tentu saja lebih cocok bagi investor yang menyukai

---

<sup>7</sup> Ida Bagu Prayoga Bhiantara dengan judul “*Teknologi Blockchain Cryptocurrency di Era Revolusi Digital*”, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika (SENAPATI) ke-9, Bali, 08 September 2018, <https://newpti.undiksha.ac.id/senapati/archives/confBook2018.pdf> 13 Desember 2021

tingkat risiko tidak stabil”.<sup>8</sup> Kemudian “Galih Agustian Perdana dkk memberikan jawaban riset PT. Adyawinsa Stamping Industries perihal “algoritma kriptografi playfair chipper” pengamanan data aset kripto. Permasalahan kejahatan kian banyak bermunculan sehingga berakibat pada sistem basis data yang rentang dimanipulasi. Dilakukan keamanan data dari data aset kriptografi Playfair Cipher yang dapat mengenkripsikan huruf “bigram atau digraph” yang dipasangkan bukan satu huruf saja semisal chipper klasik. Hasil riset ini memberikan jawaban sistem yang dibangun telah berhasil terlaksana enkripsi dan dekripsi data aset terhadap nama user dan nama aset dengan menggunakan algoritma kriptografi Playfair Cipher”.<sup>9</sup> Ditemukan hasil penelitian “M. teguh Ernawan Azis dkk, bahwa Transaksi aset kripto menjadi sah dengan merujuk hukum kontrak Indonesia memenuhi pasal 1320 KUHPERDATA. Transaksi aset kripto juga diatur dalam UU No.11/2008 karena transaksi aset kripto dilakukan secara daring”.<sup>10</sup>

Penelitian ini memfokuskan pada ketetapan regulasi pemerintah secara khusus tentang kegiatan transaksi pelanggan aset kripto yang semakin meningkat jumlahnya dan semakin banyak pedagang kripto di Indonesia legal dan aman terdaftar di Bappebti. Sebagai *leading sector* yang mempunyai kewenangan diperbolehkan investasi aset kripto ada di Indonesia, negara berkewajiban memberikan perlindungan kepada warga negara Indonesia khususnya pelanggan aset kripto, jika terjadi insiden yang berakibat pada kerugian atas kelalaian dari perusahaan kripto Indonesia serta meminimalisir risiko-risiko yang terjadi di kemudian hari agar transaksi perdagangan aset kripto berjangka komoditi di Indonesia menjadi aman dan nyaman juga berpotensi sebagai salah satu sumber pendapatan negara. Permasalahan dalam penelitian ini apa landasan hukum yang dapat melindungi pelanggan aset kripto dalam berinvestasi pasar berjangka komoditi di Indonesia? Bagaimana meminimalisir risiko kerugian secara legal mengaturnya kepada pelanggan aset kripto dalam transaksi berjangka komoditi di Indonesia?

## B. METODE PENELITIAN

Dalam riset ini, peneliti menggunakan penelitian normatif (disebut juga penelitian doktrinal). Permasalahan hukum penelitian normatif muncul dari tema sentral mengenai perlindungan hukum pelanggan aset kripto dalam transaksi perdagangan berjangka komoditi di Indonesia yang kian marak diminati banyak

---

<sup>8</sup> Ezra Putranda Setiawan dengan judul “Analisis Potensi dan Risiko Investasi Cryptocurrency di Indonesia”, Jurnal Manajemen Teknologi, 19 (2), 2020, 130-144, <https://journal.sbm.itb.ac.id/index.php/mantek/article/view/3606> 13 Desember 2021

<sup>9</sup> Galih Agustian Perdana, Carudin, and R. Mayasari, “Implementasi Algoritma Kriptografi Playfair Cipher untuk Mengamankan Data Aset”, JIP, vol. 7, no. 2, pp. 109-114, Feb. 2021. <http://jip.polinema.ac.id/ojs3/index.php/jip/article/view/394/300> diakses pada tanggal 18 Maret 2022

<sup>10</sup> M. Teguh Ernawan Azis, dkk, “Perlindungan Hukum Investasi Mata Uang Digital”, *Supremasi Jurnal Pemikiran, Penelitian Ilmu-ilmu Sosial, Hukum dan Pengajarannya*, Vol 16, No 2 (2021) <https://ojs.unm.ac.id/supremasi/article/view/21397/14263> 18 Maret 2022

investor. Dalam penelitian normatif, tidak hanya riset dari teori-teori hukum saja, melainkan membutuhkan kepintaran beranalisis secara ilmiah dari berbagai sumber bahan hukum yang ada, yang didukung oleh pemahaman teori hukum sehingga membutuhkan refleksi kefilsafatan yang didapat dari filsafat hukum.<sup>11</sup> Pendekatan yang relevan dalam riset ini berupa statute approach/perundangundangan. Pendekatan perundang-undangan secara singkat dikatakan sebagai statute (legislasi dan regulasi), artinya produk "*beschikking/decreet*" yaitu suatu penetapan putusan yang dikeluarkan oleh pejabat berwenang sesuai bidangnya.<sup>12</sup>

Sumber bahan hukum dalam riset ini adalah hukum primer/utama berupa peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan hukum pengguna kripto berjangka komoditi di Indonesia. Sedangkan sumber bahan hukum sekunder diambil dari literasi teks yang ditulis oleh para ahli hukum/de herseende leer, jurnal, opini para sarjana, law cases, yurisprudensi litigasi, dan hasil simposium terbaru terkait topik riset. Sumber hukum utama dan sekunder kemudian dijelaskan, diruntukan, yang terakhir dilakukan analisis diinterpretasikan oleh hukum yang masih berjalan efektif. Selanjutnya, olah data dan analisis dari sumber hukum yang telah dikolektif tersebut untuk memecahkan isu hukum dari rumusan permasalahan tersebut dengan menggunakan pemikiran ilmiah atas bahan hukum yang dianalisis baik secara induksi, deduksi, dan abduksi.<sup>13</sup>

### C. HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN

#### 1. Proteksi Pelanggan Aset Kripto dalam Kerangka Hukum Negara

Kripto atau *Cryptocurrency* memiliki karakter global dan mampu beredar secara bebas dengan melintasi perbatasan secara mulus dan mudah digunakan, hanya dengan instalasi perangkat lunak yang diperlukan dengan tidak dikira banyak langkah administratif yang ada secara teratur ekosistem keuangan dan hampir semua transaksi perdagangan berbasis elektronik.<sup>14</sup> Kripto bukan bagian dari mata uang yang sah digunakan sebagai transaksi *payment* yang diberlakukan di Indonesia. Kripto dianggap sebagai mata uang virtual yang sebenarnya tidak memenuhi dasar karakteristik mata uang. Namun, ada beberapa ahli berpendapat bahwa mata uang virtual pada dasarnya tidak banyak berbeda dengan mata uang standar. Pada intinya, hanya sebagian kecil dari ekonomi yang terdiri dari uang tunai, namun sebagian besar uang dalam bentuk elektronik, itu berarti hanya data

---

<sup>11</sup> Djonaedi Efendi & Johnny Ibrahim, "*Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*", Kencana, Jakarta, 2018, h.124-125

<sup>12</sup> Peter Mahmud Marzuki, "*Penelitian Hukum*", Kencana, Jakarta, 2011, h.97

<sup>13</sup> Djonaedi Efendi & Johnny Ibrahim, "*Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*", Kencana, Jakarta, 2018, h.173

<sup>14</sup> Ciupa Katarzyna, "*Cryptocurrencies: Opportunities, Risks, and Challenges for Anti-Corruption Compliance Systems*", 2019 <https://www.oecd.org/corruption/integrityforum/academic-papers/Ciupa-Katarzyna-cryptocurrencies.pdf> 10 Oktober 2021

tersimpan di perangkat komputer. Mata uang virtual dalam sistem mata uang hukum saat ini dapat terlaksana didasari oleh rasa saling percaya antar para pihak lembaga moneter dan pemerintah, namun memang perlu kelegalan sehingga memiliki nilai dalam sistem perekonomian dan perdagangan di masa depan.<sup>15</sup>

*Cryptocurrency* seiring dengan popularitasnya tumbuh berkembang dari tahun ke tahun dan pengusaha selalu berbeda membuat penawaran baru. Dapat disederhanakan, bahwa kripto mata uang digital terdesentralisasi yang digunakan dalam membeli atau menjual barang dan jasa. Ini biasanya dapat ditemukan pada toko online yang memiliki bentuk mata uang unik untuk membeli barang di situs tertentu (sebut saja token) hingga token *nonfungible* yang pada dasarnya termasuk seni virtual. Michele Korver menyatakan bahwa kripto merupakan bentuk pembayaran lain, sama seperti bentuk mata uang federal lainnya. Bitcoin, ethereum, dan degocoin, jenis kripto yang paling umum, yang biasanya diperlakukan istimewa sebagai aset pada pasar saham di mana investor membeli dan menjual mata uang saat nilainya berubah. Level *cryptocurrency* lainnya yang tak kalah menarik perhatian semua orang yaitu stablecoin, seperti USDCoin, Tether, dan Paxos. Jenis kripto ini sebagian besar dipatok ke aset seperti mata uang federal atau aset federal non-volatil lainnya seperti emas, sehingga membuatnya kurang stabil dibandingkan kripto seperti Bitcoin.<sup>16</sup>

Hampir kebanyakan kripto dikelola dalam sistem database terdesentralisasi disebut dengan *blockchain*. *Blockchain* dikenal dengan teknologi buku besar terdistribusi yang mengatur data dalam "blok" secara berurutan terintegrasi satu sama lain sebagai aset yang dapat dipertukarkan dan efektif melacak pemilik aset saat ini hingga seluruh jejak digital lainnya. Saat aset digital dibuat, membuat blok pertama dengan data kepemilikan, sebuah nonce (bilangan bulat 32-bit yang dihasilkan secara acak) terhubung ke hash kriptografis (nomor 256-bit). Potongan data ini merupakan node transparan yang mematikan transfer pemilik proses lancar. Ketika aset ditransfer ke pemilik baru, blok baru ditambahkan dan dirantai ke blok sebelumnya dengan *nonce* dan *hash* baru. Ini efektif dapat menciptakan sumber kebenaran tentang kepemilikan token tertentu.<sup>17</sup>

Sebagian besar perkembangan teknologi informasi, instrumen keuangan jenis baru *cryptocurrency* bukan rahasia lagi dalam praktiknya sehingga memerlukan aturan hukum yang relevan, karena teknologi buku besar terdistribusi fitur khusus yang menentukan fitur pelepasan, penyimpanan, dan pelaksanaan transaksi *cryptocurrency*. Eksistensi *cryptocurrency* berkorelasi dengan undang-undang yang subjek peraturan nasional di bidang peredaran uang, pajak, dan peraturan perundang-undangan dari pasar saham. Namun seringkali menjadi sorotan kontradiksi timbal balik dan beberapa tempat dengan bentrokan terbuka

---

<sup>15</sup> Irina Cvetkova, "*Cryptocurrencies Legal Regulation*", Brics Law Journal Volume V, Issue 2, 2018, p. 130 <https://bricslawjournal.com/jour/article/view/156> 10 Oktober 2021

<sup>16</sup> Bre Hamilton, "*Cryptocurrency: The go-to guide Public Records Product Specialist*", Thomson Reuters, 2021, <https://legal.thomsonreuters.com/blog/cryptocurrency-thego-to-guide/> 10 Oktober 2021

<sup>17</sup> Bre Hamilton, "*Cryptocurrency: The go-to guide Public Records Product Specialist*", Thomson Reuters, 2021, <https://legal.thomsonreuters.com/blog/cryptocurrency-thego-to-guide/> 10 Oktober 2021

prinsip-prinsip sistemik dan pendekatan dalam perumusan dan aplikasi praktis dari instrumen pasar keuangan.<sup>18</sup>

Penasihat Syariah Mufti Muhammad Abu Bakar seorang mantan penasihat Blossom Finance, berpendapat bahwa Bitcoin diperbolehkan berdasarkan prinsip-prinsip Islam. Jika sebuah bisnis tidak memiliki unsur probabilitas kerugian sesuai aset, maka tidak secara ketat diperdagangkan dengan cara yang sesuai syariah. Syekh Shawki Allam percaya bahwa *cryptocurrency* adalah haram dan berisiko tinggi. Argumen tersebut dikarenakan kripto tidak memiliki kredibilitas yang cukup sebagai mata uang yang halal. Ziyaad Mahomed, seorang Ketua Syariah HSBC Amanah Malaysia dan Mufti Faraz Adam menyatakan bahwa kripto termasuk halal, pandangan ini memberikan kepercayaan kepada muslim untuk berinvestasi kripto.<sup>19</sup>

Di Afrika Selatan, Pusat Fatwa Darul Uloom Zakariyya berpendapat membolehkan transaksi kegiatan uang kripto.<sup>20</sup> Sedangkan di Indonesia melalui MUI memberikan penjelasan yang ditetapkan dalam fatwa bahwa kegiatan *cryptocurrency* dinyatakan sebagai mata uang virtual. Ketetapan hukum *cryptocurrency* adalah haram karena mengandung unsur *gharar*, *dharar*, dan bertentangan dengan UU No.7/2011 dan PBI No.17/2015, kegiatan kripto sebagai komoditi aset digital tidak sah diperjualbelikan manakala didapati unsur *gharar*, *dharar*, *qimar*, dan tidak memenuhi syarat sil'ah (aset komoditi) secara hukum Islam, yang mana ada wujud fisik, memiliki nilai, diketahui jumlah pasti, hak milik, dan bisa diserahkan ke pembeli. *Cryptocurrency* sebagai komoditi hukumnya sah dalam transaksi jual beli manakala memenuhi syarat sil'ah dan memiliki *underlying*<sup>22</sup> serta manfaat yang jelas.

Perkembangan transaksi kripto dan *blockchain* berkembang dengan sangat masif di Indonesia seperti Metaverse<sup>23</sup>, NFT<sup>21</sup>, dan DeFi. Aktivitas penambangan bitcoin memerlukan jaringan komputer besar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan matematis pada setiap upaya menambang mata uang digital yang membutuhkan energi listrik sangat besar. *Cryptocurrency* hanya hidup pada dunia

---

<sup>18</sup> Shamil Shovkhalov and Hussein Idrisov, "Economic and Legal Analysis of Cryptocurrency: Scientific Views from Russia and the Muslim World", 2021, p.2, *Laws* 10, no. 2: 32. <https://doi.org/10.3390/laws10020032> 10 Oktober 2021

<sup>19</sup>Shazia Hussain, "What is cryptocurrency and is it halal?", <https://www.qardus.com/news/what-is-cryptocurrency-and-is-it-halal>

<sup>20</sup> Mufti Muhammad Abu Bakar, *Shariah Analysis of Bitcoin, Cryptocurrency, & Blockchain*. Blossom Labs, Inc, 2018, h. 15-16.

<sup>21</sup> *Non-Fungible Tokens* sebuah teknologi kripto berupa sertifikat kepemilikan berkode unik aset digital menyimpan berbagai informasi terenkripsi dalam blockchain memastikan kelangkaan dan keaslian karya. NFT hadir sejak 2017 pada game NFT CryptoKitties mejelit pada tahun 2021 dengan penjualan 31,39 jt setara 18,13 miliar Dollar Amerika. NFT mengkonversi lukisan, foto, musik, video pendek, item dalam game atau bentuk virtual lainnya dan mengunggah marketplace NFT. Sedangkan pada kripto transaksi jual bentuk kepemilikan aset kripto dalam token bukan file. Singkat kata *non-fungible* tidak bisa ditukar sedangkan fungible token bisa dipecah namun masih memiliki nilai yang sama.

<https://djpb.kemenkeu.go.id/direktorat/pkn/id/odading.html>

digital berupa token virtual yang memiliki nilai sangat besar bahkan bisa juga menjadi kecil tergantung kekuatan pasar. Pelanggan dapat membeli mata uang dari broker, kemudian menyimpannya dan dapat pula dibelanjakan dengan dompet terenkripsi.

Investasi aset kripto semakin banyak diminati oleh masyarakat Indonesia, hal ini berdasarkan data Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) Kementerian Perdagangan jumlah investor aset kripto Indonesia dan transaksi perdagangan akhir Desember 2021 sampai dengan Mei 2022 yang semula 11,2 juta investor meningkat hingga 14,1 juta investor. Namun, jumlah transaksi perdagangan aset kripto di Indonesia sejak Januari hingga Mei 2022 mencapai 192 triliun rupiah, dibandingkan dengan transaksi di tahun 2021 pada periode yang sama.<sup>22</sup> Dari penjelasan tersebut, terbukti bahwa transaksi aset kripto di Indonesia telah tumbuh perdagangan positif meski terjadi mengalami situasi *bear market*,<sup>23</sup> namun tak menyurutkan minat masyarakat untuk membeli aset kripto di Indonesia secara legal.

Penjelasan tentang aset kripto juga tertuang dalam pasal 1 angka 7 Peraturan Bappebti No.8/2021 bahwa aset kripto merupakan bagian dari komoditi yang tidak berwujud berbentuk digital, menggunakan kriptografi, jaringan informasi teknologi, dan buku besar yang terdistribusi, mengatur penciptaan unit baru, memverifikasi transaksi, dan mengamankan transaksi tanpa campur tangan pihak lain. Dengan kehadiran peraturan Bappebti memberikan perlindungan hukum dalam kegiatan transaksi perdagangan aset kripto melalui pasar fisik aset kripto di bursa berjangka, yaitu pasar fisik aset kripto yang diselenggarakan menggunakan sarana elektronik yang dimiliki oleh pedagang fisik aset kripto untuk transaksi jual atau beli aset kripto yang mana pengawasan pasarnya dilakukan oleh bursa berjangka.

Perlindungan terhadap pelanggan aset kripto secara umum telah diatur dalam UU Perlindungan Konsumen No.8/1999, karena pelanggan aset kripto adalah konsumen. Konsumen erat kaitannya dengan transaksi jual beli dalam sistem perdagangan yang melibatkan para pelaku usaha baik barang dan jasa, sehingga perlindungan hukum konsumen merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan ekonomi menjadi aman dan adil.<sup>24</sup> Perlindungan yang dimaksud dalam pelanggan aset kripto adalah hak-haknya sebagai konsumen yang menjadi permasalahan serius. Pelanggan dan pedagang aset kripto mempunyai

---

<sup>22</sup> Pojok Media, Investor Aset Kripto di Indonesia Tembus 14 Juta Pelanggan, Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Kementerian Perdagangan, [https://bappebti.go.id/pojok\\_media/detail/10578](https://bappebti.go.id/pojok_media/detail/10578) 20 Juli 2022

<sup>23</sup> Bearish market menggambarkan kondisi pasar saat penjualan banyak terjadi atau pasar menurun/melemah. Kondisi bearish berarti para investor mayoritas secara psikis sedang berhati-hati atau pesimis dengan kondisi perekonomian yang belum meyakinkan hal ini didasari teori Dow yang diciptakan oleh Charles H.Dow saat indeks pasar telah turun sebesar 20%, <https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Article/20642> 20 Juli 2022

<sup>24</sup> Ika Atikah, Perlindungan Hak-Hak Konsumen Dalam Hukum Negara, Media Madani, Serang, 2020, hlm.15, <http://repository.uinbanten.ac.id/5626/> 20 Juli 2022

posisi setara dalam prinsip kebebasan berkontrak, sebagaimana diatur dalam pasal 1320 KUHPerduta.

Ada empat alasan utama mengapa penting melindungi pelanggan aset kripto sebagai konsumen yaitu melindungi pelanggan aset kripto sama seperti melindungi seluruh konsumen Indonesia sebagaimana diamanatkan oleh tujuan pembangunan nasional berdasarkan pembukaan undang-undang dasar negara republik Indonesia tahun 1945, melindungi pelanggan aset kripto perlu dilakukan agar terhindar dari dampak negatif teknologi, melindungi pelanggan aset kripto sebagai konsumen tentu saja melahirkan individu sehat jasmani dan rohani sebagai pelaku-pelaku pembangunan, berarti juga untuk menjaga kesinambungan pembangunan nasional, melindungi konsumen juga memerlukan jaminan sumber dana pembangunan yang berasal dari masyarakat Indonesia.

Makna dari perlindungan pelanggan aset kripto bagian dari konsumen telah diatur secara umum dalam UU Perlindungan Konsumen No.8/1999 Pasal 1 angka 2 secara singkat memberikan penjelasan bahwa konsumen yaitu orang yang menggunakan barang dan jasa di tengah masyarakat, baik untuk digunakan bagi dirinya sendiri, keluarga, orang lain, bahkan makhluk hidup lain. Hukum perlindungan konsumen telah diberlakukan kepada seluruh masyarakat yang berada di wilayah Indonesia. Kepastian hukum tentunya memberikan perlindungan kepada konsumen dengan memberikan perlindungan terhadap hak-hak konsumen diperkuat dengan perundang-undangan khusus sesuai dengan transaksi ekonomi konsumen di sektor perdagangan seperti transaksi aset kripto.

Ada beberapa hal yang perlu diketahui sendi-sendi pokok pengaturan perlindungan konsumen diantaranya: kesetaraan antara konsumen dan pelaku usaha, konsumen mempunyai hak, pelaku usaha mempunyai kewajiban, pengaturan tentang perlindungan konsumen berkontribusi pada pembangunan nasional, perlindungan konsumen memerlukan terobosan hukum di berbagai bidang, dan konsep perlindungan konsumen memerlukan pembinaan sikap.<sup>25</sup> Pelanggan aset kripto perlu teliti dan cermat sebelum bertransaksi aset kripto serta dapat melihat daftar pedagang fisik aset kripto yang telah uji verifikasi di Bappebti sehingga aman dalam transaksi jual beli yang diharapkan pelanggan. Tidak hanya itu, edukasi dan pemahaman pelanggan aset kripto sangat penting dikarenakan dapat meminimalisir kerugian-kerugian suatu hari nanti saat melakukan transaksi jual beli aset kripto.

Guna terhindar penyalahgunaan transaksi aset kripto yang dapat disalahgunakan oleh orang lain secara ilegal seperti pencucian uang, dana teroris, narkoba, dan penghindaran pajak/*avoid dan evasion*, memerlukan kerja sama antar lembaga baik pelaksanaan monitoring, evaluasi, dan pengawasan Kemendag RI (Bappebti) sebagai "*organizing in charge*" mengkoordinir dan melakukan "*profiling*" pelaku usaha bekerjasama dengan lembaga-lembaga resmi pemerintah (Kepolisian, BNN, BIN, PPATK, BI, OJK, dan Kemenkeu/DJP dan BKF). Perlindungan hukum

---

<sup>25</sup> Ika Atikah, *Perlindungan Hak-Hak Konsumen Dalam Hukum Negara*, Serang, Media Madani, 2020, h. 8

bagi pelanggan kripto dimulai dengan *smart contract* (kontrak pintar) yang disepakati dengan pedagang kripto. Dalam kontrak keuangan Islam, produk yang ditawarkan harus memiliki kontrak sah. Prinsip yang sama berlaku dalam kontrak pintar kripto. Kripto dikategorikan sebagai aset bukan alat bayar sah yang didukung oleh kecanggihan teknologi dalam bertransaksi. Kontrak pintar kripto harus terikat dengan nilai-nilai Islam dan prinsip-prinsip muamalat, sama seperti produk keuangan syariah.

Pemerintah berupaya mengeluarkan kebijakan regulasi memberikan perlindungan konsumen dalam teknologi *blockchain* yang kian digemari di Indonesia. *Blockchain* merupakan teknologi penyimpanan data digital. Seperti diketahui bahwa regulasi sebagai wujud legalitas, entitas, dasar penegakan hukum dengan memastikan bahwa konsumen terlindungi dari teknologi *blockchain*. Meskipun pemerintah Indonesia menetapkan kebijakan regulasi PP No.5/2021 dan mengkategorikan transaksi kripto termasuk usaha berisiko. PP No.5/2021 merupakan turunan dari UU Cipta Kerja. Dalam UU tersebut diatur Bab III mulai dari pasal 6 hingga pasal 10 yang menjelaskan tingkatan perizinan usaha kegiatan baik berisiko ringan hingga risiko tinggi. Undang-Undang Cipta Kerja juga mengatur pengawasan kegiatan transaksi berisiko pada pasal 11 yang mana disesuaikan dengan tingkat risiko peringkat skala atas usaha dan penetapan tingkat risiko yang didasari oleh penilaian tingkat bahaya dan potensi terjadinya bahaya. Pasal 14 ayat 1 huruf e Perbappebti No.11/2021 menjelaskan ada beberapa *trading rules* yang diantaranya memberikan perlindungan hukum kepada pelanggan kripto, yaitu proses register pelanggan aset kripto, adanya pernyataan dan jaminan, kemudian kewajiban dan tanggung jawab, pemutakhiran/pengkinian data, prosedur kegiatan transaksi diantaranya transaksi jual/beli, deposit, withdrawal, pengiriman aset kripto ke Wallet lain, kegiatan lain sudah mendapatkan persetujuan dari Bappebti, kemudian biaya transaksi dan batas penarikan dana jelas dilakukan, adanya keamanan transaksi, tersedia layanan pengaduan pelanggan aset kripto, penyelesaian perselisihan pelanggan aset kripto, dan *force majeure*.

Dari pemaparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pemerintah melalui lembaga yang memiliki kewenangan mengatur dan membatasi transaksi kegiatan kripto telah memberikan proteksi yang berimbang tidak hanya kepada pedagang aset kripto saja namun juga kepada pelanggan aset kripto. Meski dalam praktiknya, tidak menutup kemungkinan ditemukan hal-hal yang berdampak pada kerugian yang dialami oleh pihak-pihak terlibat didalamnya, namun upaya pemerintah Indonesia dalam menumbuhkan dan meningkatkan ekonomi negara salah satunya dari kegiatan kripto digital telah memudahkan setiap orang di era milenial berinvestasi dengan cara aman dan transparan serta orang-orang yang turut serta di dalam transaksi sudah mengetahui secara benar kegiatan investasi kripto. Dengan demikian, pengawasan dalam realitasnya memerlukan kerja sama antar lembaga terkait dan masyarakat yang gemar dengan investasi berisiko tersebut agar mampu mempelajari secara detil baik keuntungan maupun kelemahan atas transaksi kripto tersebut.

## 2. Mekanisme Dan Pencegahan Risiko Investasi Aset Kripto Transaksi Perdagangan Berjangka Komoditi

Perdagangan aset kripto di Indonesia menjadi salah satu aset pilihan baik bagi pelanggan dan investor hampir di seluruh dunia termasuk Asia. Pergerakan harga kripto memang sangat tidak biasa dan tentu saja berisiko tinggi, namun tak membuat niat calon pelanggan dan calon investor memulai investasi aset kripto. Transaksi aset kripto di Indonesia memang menjadi tren belum lama ini dan regulasi secara spesifik yang dikeluarkan oleh Bappebti di awal tahun 2018 dan setiap tahunnya Bappebti mengeluarkan kebijakan yang berkaitan dengan mekanisme kegiatan berjangka komoditi kripto. Beberapa negara seperti Singapura dan Dubai telah melakukan transaksi aset kripto karena para regulator telah membuat kebijakan dalam bentuk regulasi dari tahun ke tahun sebagai bentuk perlindungan hukum negara kepada setiap masyarakat yang melakukan transaksi perdagangan aset kripto di negara tersebut.<sup>26</sup>

Calon pelanggan kripto perlu mengenali risiko dalam trading sangat kompleks sebelum memulai transaksi. Ada 4 hal yang perlu diketahui yaitu jangan salah pilih platform exchange, yang mana mengecek langsung ke Bappebti pedagang kripto yang legal dan terdaftar, risiko volatilitas yang mana harga aset bisa naik-turun dalam waktu pendek dan bagi pelanggan kripto handal, volatilitas harga kripto justru memberikan keuntungan, namun sebaliknya bagi pemula yang belum memiliki ilmu mumpuni menjadi suatu bencana, kemudian ketiga risiko psikologis bahwa seseorang yang tidak siap mental dan ilmu yang kurang dikuasai bisa saja mengalami FOMO<sup>27</sup>, yang mana berbuat tidak rasional dan tanpa pikir matang, dan yang terakhir risiko likuiditas, tidak semua aset kripto memiliki level likuiditas sama, bagi seseorang yang tidak memiliki pemahaman luas tentang aset kripto berisiko rugi, khususnya yang membutuhkan dana cepat untuk jual-beli.<sup>28</sup>

Dalam sistem transaksi perdagangan aset kripto setidaknya ada 3 pihak turut andil dalam transaksi jual beli aset kripto, yaitu : “*pertama*, Pedagang fisik aset kripto sebagai pihak yang telah memperoleh persetujuan dari Kepala Bappebti guna melakukan kegiatan transaksi yang terkait dengan aset kripto, baik atas nama diri sendiri dan atau memfasilitasi pelanggan aset kripto, *kedua*, Pelanggan aset kripto sebagai pihak yang menggunakan jasa pedagang fisik aset kripto untuk membeli atau menjual aset kripto yang diperdagangkan di pasar fisik aset kripto, *ketiga*, Pengelola tempat penyimpanan aset kripto sebagai pihak yang telah

---

<sup>26</sup> Penjelasan Scot Cheung Chief Operating Officer Zipmex dalam Liputan6.com, Ternyata ini perbedaan Investor Kripto di Indonesia dan Negara Lain,

<https://www.liputan6.com/crypto/read/4971245/ternyata-ini-perbedaan-investor-kripto-diindonesia-dan-negara-lain> 20 Juli 2022

<sup>27</sup> “Fear Of Missing Out adalah rasa takut merasa “tertinggal” karena tidak mengikuti aktivitas tertentu. Sebuah perasaan cemas dan takut yang timbul di dalam diri seseorang akibat ketinggalan sesuatu yang baru, seperti berita, tren, dan hal lainnya. Rasa takut ketinggalan ini

<sup>28</sup> ZIPMEX, Cara Efektif Meminimalisir Kerugian dalam Trading Kripto, 2021, <https://zipmex.com/id/learn/3-cara-efektif-meminimalisir-kerugian-dalam-trading-kripto/> Juli 2022

memperoleh persetujuan dari kepala Bappebti untuk mengelola tempat penyimpanan aset kripto dalam rangka melakukan penyimpanan, pemeliharaan, pengawasan, dan atau penyerahan aset kripto”.

Kepala Biro Pembinaan dan Pengembangan Perdagangan Berjangka Komoditi Bappebti Tirta Karma Senjaya memberikan himbauan kepada masyarakat untuk memahami dengan benar produk dan mekanisme perdagangan aset kripto guna terhindar dari kerugian atas risiko investasi tersebut. Tidak hanya itu, Bappebti juga memberikan kemudahan bagi calon pelanggan untuk mengecek kepastian hukum jasa broker exchange kripto atau *platform* jual beli melayani perdagangan kripto.<sup>29</sup>

Proses transaksi jual beli aset kripto perlu dipahami oleh calon pedagang aset kripto, yang mana memperhatikan langkah-langkahnya sehingga leluasa bertransaksi aset kripto kepada pelanggan aset kripto, yaitu: “*pertama*, membuka rekening dengan ketentuan bahwa calon pedagang fisik aset kripto atau pedagang fisik aset kripto dalam proses penerimaan calon pelanggan aset kripto wajib memiliki sistem penerimaan pelanggan aset kripto secara elektronik *online* dengan memenuhi tahapan pengisian data atau identitas calon pelanggan, penyajian dokumen profil perusahaan yang didalamnya minimal memuat informasi alamat website perusahaan, alamat kantor perusahaan, susunan manajemen perusahaan, nomor perizinan dari Bappebti, nomor telepon yang dapat dihubungi, nomor rekening terpisah pedagang fisik aset kripto yang telah disetujui oleh Kepala Bappebti, dan email perusahaan, daftar jenis aset kripto yang diperdagangkan, penyajian informasi risiko perdagangan pasar fisik aset kripto, tata cara dan aturan perdagangan (*trading rules*) dengan membaca, memahami, dan menyetujui oleh calon pelanggan aset kripto, dokumen akhir berupa perjanjian antara pedagang fisik aset kripto dan pelanggan aset kripto yang menyatakan bahwa telah dilakukan proses pendaftaran pelanggan aset kripto dan secara resmi telah diterima sebagai pelanggan aset kripto minimal berisikan informasi profil pelanggan aset kripto, hotline aktif pengaduan, syarat dan ketentuan yang diberlakukan, *kedua*, pedagang fisik aset kripto menyampaikan aktivasi akun yang dibuat sendiri oleh pelanggan aset kripto untuk dapat melakukan transaksi aset kripto kepada pelanggan aset kripto”.

Selanjutnya, “*ketiga*, akun pelanggan aset kripto hanya dapat dipergunakan jika pelanggan aset kripto telah lulus proses identifikasi dan verifikasi sesuai dengan ketentuan penerapan program anti pencucian uang dan pencegahan pendanaan terorisme serta proliferasi senjata pemusnah massal Proses transaksi jual beli aset kripto perlu dipahami oleh calon pedagang aset kripto, yang mana memperhatikan langkah-langkahnya sehingga leluasa bertransaksi aset kripto kepada pelanggan aset kripto, yaitu: Membuka rekening dengan ketentuan bahwa calon pedagang fisik aset kripto atau pedagang fisik aset kripto dalam proses penerimaan calon pelanggan aset kripto wajib memiliki sistem penerimaan

---

<sup>29</sup> Cek Dulu! Ini Daftar 25 Broker Aset Kripto yang Terdaftar Bappebti, 06 Agustus 2022 <https://news.ddtc.co.id/cek-dulu-ini-daftar-25-broker-aset-kripto-yang-terdaftar-bappebti-41069>

pelanggan aset kripto secara elektronik online dengan memenuhi tahapan pengisian data atau identitas calon pelanggan, penyajian dokumen profil perusahaan yang didalamnya minimal memuat informasi alamat website perusahaan, alamat kantor perusahaan, susunan manajemen perusahaan, nomor perizinan dari Bappebti, nomor telepon yang dapat dihubungi, nomor rekening terpisah pedagang fisik aset kripto yang telah disetujui oleh Kepala Bappebti, dan email perusahaan, daftar jenis aset kripto yang diperdagangkan, penyajian informasi risiko perdagangan pasar fisik aset kripto, tata cara dan aturan perdagangan (*trading rules*) dengan membaca, memahami, dan menyetujui oleh calon pelanggan aset kripto, dokumen akhir berupa perjanjian antara pedagang fisik aset kripto dan pelanggan aset kripto yang menyatakan bahwa telah dilakukan proses pendaftaran pelanggan aset kripto dan secara resmi telah diterima sebagai pelanggan aset kripto minimal berisikan informasi profil pelanggan aset kripto, hotline aktif pengaduan, syarat dan ketentuan yang diberlakukan, Pedagang fisik aset kripto menyampaikan aktivasi akun yang dibuat sendiri oleh pelanggan aset kripto untuk dapat melakukan transaksi aset kripto kepada pelanggan aset kripto, Akun pelanggan aset kripto hanya dapat dipergunakan jika pelanggan aset kripto telah lulus proses identifikasi dan verifikasi sesuai dengan ketentuan penerapan program anti pencucian uang dan pencegahan pendanaan terorisme serta proliferasi senjata pemusnah massal”.

Penjelasan diatas berdasarkan ketentuan pasal 27 ayat 3 Peraturan Bapebti No.8/2021 dan pasal 25 ayat 7 Peraturan Bappebti No.8/2021 mensyaratkan bahwa pedagang fisik aset kripto hanya dapat membuka 1 akun saja pada setiap pelanggan aset kripto sesuai identitas yang sama. Tahap pertama calon pelanggan membuka rekening pada Pedagang Aset Kripto, setelah dinyatakan lulus serangkaian prosedur *Know Your Customer* (disingkat KYC), calon Pelanggan dapat disetujui sebagai Pelanggan, sehingga memiliki akun dan dapat memulai transaksi. Pelanggan yang melakukan transaksi kepada Pedagang Komoditi Aset Kripto (*Exchanger*) berupa penukaran (pembelian) aset kripto dengan *Flat Money* dalam bentuk rupiah (IDR), penukaran antara aset kripto atau memasang kuotasi harga jual atau beli aset kripto. Tahap kedua yang mana pelanggan melakukan penyetoran dana ke rekening terpisah pedagang komoditi aset kripto (disebut *Exchanger*), dana yang dimaksud merupakan dana yang dipergunakan untuk membeli aset kripto.

Tahun 2020, terdaftar jenis aset kripto berjumlah 229. Namun di tahun 2022, telah mengalami peningkatan berjumlah “383 jenis kripto yang diatur dalam Perbappebti No.11/2022”. Jenis aset kripto yang dapat diperdagangkan memiliki dasar penetapan yang diantaranya diatur dalam pasal 3 ayat 2 Perbappebti No.5/2019 tentang ketentuan teknis penyelenggaraan pasar fisik aset kripto di Bursa Berjangka, meliputi “berbasis *distributed ledger technology*, berupa aset kripto utilitas (*utility crypto*) atau aset kripto beragun aset (*Crypto Backed Asset*), nilai kapitalisasi pasar (*market cap*) masuk ke dalam peringkat 500 besar kapitalisasi pasar aset kripto (*coinmarketcap*) untuk kripto aset utilitas, masuk dalam transaksi bursa aset kripto terbesar di dunia, memiliki manfaat ekonomi, seperti perpajakan,

menumbuhkan industri informatika dan kompetensi tenaga ahli dibidang informatika (*digital talent*), dan telah dilakukan penilaian risikonya, termasuk risiko pencucian uang dan pendanaan terorisme serta proliferasi senjata pemusnah massal”.

Penilaian “*Analytic Hierrachy Process* (range penilaian 1 sampai dengan 5), dimana mempertimbangkan sekitar 30 faktor sebagai berikut: memiliki informasi profil tim pengembang, rekam jejak personil dalam tim pengembang yang tidak memiliki catatan kriminal, memiliki *white paper* yang tidak mudah berubah-ubah, peta jalan pengembangan model bisnis yang dapat diverifikasi perkembangannya, menjaga dari perilaku monopolistik (porsi kepemilikan saham publik harus lebih besar dari 30%), adanya transparansi total pasokan dan distribusi aset kripto, jumlah dan alokasinya, terdapat sertifikasi yang diberikan untuk menunjukkan keamanan aset kripto tersebut, penerbit aset kripto memiliki perwakilan badan usaha di Indonesia, teknologi yang digunakan dapat diandalkan dan sudah terbukti berjalan dengan baik, harga yang terjadi dihasilkan berdasarkan persaingan yang wajar, bebas dari manipulasi dan aktivitas monopolistik, memberikan akses informasi terkait dengan perkembangan model bisnis suatu token/sistem *blockchain* dan informasi untuk evaluasi perkembangan bisnis dengan rencana pengembangan, dana yang telah dikumpulkan oleh sistem *blockchain* tidak berasal dari sumber yang berisiko dan tidak digunakan untuk kegiatan terlarang”.

Tahun 2021, total transaksi aset kripto menembus Rp. 859,4 triliun dibanding tahun 2020 hanya mencatat Rp. 64,9 triliun dengan jumlah pembeli terdaftar 14,6 juta. Guna meminimalisir kerugian yang dialami oleh pelanggan kripto, pemerintah melalui kemendag RI melakukan pengawasan *off-site* laporan rutin yang dilakukan oleh pedagang aset kripto melalui e-mail (sistem pelaporan elektronik terkoneksi Bappebti). Pengawasan *on-site* dilakukan dengan pemantauan langsung secara berkala berdasarkan perhitungan pemetaan risiko. Pasal 12 juga mengatur tentang pengawasan dana pelanggan aset kripto tersimpan secara terpisah dengan pedagang aset kripto baik melalui lembaga kliring berjangka maupun perdagangan berjangka komoditi.

Guna meminimalisir kerugian dalam transaksi kegiatan kripto, pedagang fisik memiliki kewajiban yang harus dipenuhi selama aktif melakukan perdagangan berjangka komoditi sebagaimana diatur dalam peraturan hukum kripto yang mana memenuhi ketentuan dengan 1) memberitahukan setiap perubahan sistem, bisnis proses, dan peraturan serta tata terbit yang dimiliki. 2) menerapkan komitmen membuka informasi dan data yang relevan dengan implementasi ketentuan dalam peraturan Bappebti. 3) mengikuti serangkaian edukasi dan konseling yang memerlukan pengembangan perdagangan aset kripto. 4) mengikuti setiap pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan Bappebti, otoritas atau kementerian terkait.

Selain itu, pedagang aset kripto wajib membuka akses pada seluruh sistem yang dipergunakan Bappebti sebagai bentuk pengawasan dengan akses membaca (*read only*) dan mencantumkan referensi nilai kapitalisasi perdagangan aset kripto

yang dipergunakan. Tidak hanya itu saja, pedagang fisik aset kripto juga wajib melaporkan secara elektronik laporan transaksi baik harian maupun bulanan kepada kepala Bappebti. Hal ini sangat penting sebagai bentuk pengawasan setiap transaksi kripto antara pedagang dan pelanggan aset kripto. Pedagang fisik aset kripto memiliki kewajiban untuk menerapkan prinsip KYC<sup>30</sup>, CDD<sup>31</sup>, dan EDD<sup>32</sup> dengan “memastikan kebenaran dan kelengkapan data pelanggan aset kripto”.<sup>33</sup> Pedagang juga berkewajiban menjaga keamanan dan bertanggung jawab manakala terjadi kehilangan atas aset kripto milik pelanggan.<sup>34</sup> Aset kripto hanya dapat disimpan oleh pedagang maksimal 30% dari total aset milik pelanggan dan selebihnya wajib disimpan melalui pengelola tempat penyimpanan aset.<sup>35</sup> Penyimpanan aset dilakukan oleh pedagang secara *online* atau *hot storage* dengan jumlah penyimpanan aset paling banyak 30% dan penyimpanan secara *offline* atau *cold storage* paling sedikit 70% wajib untuk diasuransikan. Khusus penyimpanan *offline* maka dapat dilakukan dengan melakukan kerja sama dengan “pengelola tempat penyimpanan aset dalam penggunaan jasa penyimpanan token atau Wallet dan memiliki sendiri sistem atau mekanisme penyimpanan token” serta pedagang juga wajib menjaga keamanan penyimpanan aset milik pelanggan kripto<sup>36</sup> dengan mempertimbangkan manajemen risiko.<sup>37</sup> Selain itu, pedagang aset kripto berkewajiban menerapkan *Customer Due Diligence*<sup>38</sup> atas Wallet pelanggan aset dengan memastikan bahwa identitas Wallet bukan berasal dari tindak pidana, pencucian uang dan dana terorisme serta proliferasi senjata pemusnah massal.

Setiap transaksi kegiatan perdagangan termasuk perdagangan aset kripto berjangka komoditi memiliki penyelesaian perselisihan antar pihak yang diatur dalam peraturan hukum tertentu. Apabila terjadi perselisihan yang melibatkan pedagang maupun pelanggan aset kripto dapat dilakukan upaya musyawarah secara mufakat sebagaimana diatur dalam kontrak yang telah dibuat sesuai peraturan Bappebti. Namun apabila tidak mencapai kata sepakat damai, maka dapat diselesaikan melalui Bursa Berjangka sebagaimana tertulis dalam perjanjian

---

<sup>30</sup> *Know Your Customer*

<sup>31</sup> *Customer Due Diligence*

<sup>32</sup> *Enhanced Due Diligence*

<sup>33</sup> Pasal 27 (1) Perbappebti No.8/2021 “Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (*Crypto Asset*) di Bursa Berjangka”

<sup>34</sup> Pasal 33 (1) Perbappebti No.8/2021 “Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (*Crypto Asset*) di Bursa Berjangka”

<sup>35</sup> Pasal 33 (2) Perbappebti No.8/2021 “Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (*Crypto Asset*) di Bursa Berjangka”

<sup>36</sup> Pelanggan aset kripto adalah perseorangan bukan badan usaha (pasal 41 ayat 2 Perbappebti No.8/2021)

<sup>37</sup> Pasal 33 (3) – (6) Perbappebti No.8/2021 “Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto (*Crypto Asset*) di Bursa Berjangka”

<sup>38</sup> CDD (*Customer Due Diligence*) memiliki peran penting guna menghindari risiko tindak kejahatan finansial pada perusahaan dengan melengkapi data identitas *customer*. Berbeda dengan EDD (*Enhanced Due Diligence*) proses dilakukan setelah *customer* dinyatakan berisiko bagi perusahaan. Proses validasi risiko *customer* diawali dengan proses skrining dilanjutkan dengan mengisi formulir sebagai pelengkap.

atau peraturan dan tata tertib pada Bursa Berjangka. Melalui Bursa Berjangka, tidak mencapai titik penyelesaian secara damai, maka para pihak dapat menyelesaikannya melalui BAKTI<sup>39</sup> atau pengadilan negeri sesuai kesepakatan para pihak yang diatur dalam perjanjian yang dibuat oleh keduanya.<sup>40</sup>

#### D. KESIMPULAN

Proteksi hukum pelanggan kripto telah diatur dalam peraturan-peraturan hukum yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia. Secara khusus tidak diatur dalam bentuk Undang-Undang secara tersendiri melainkan secara spesifik diatur oleh Bappebti dalam bentuk Perbappebti yang secara berkala kebijakan regulasi kegiatan transaksi dagang berjangka komoditi aset kripto No.8/2021 dan legitimasi transaksi kripto diperkuat dengan ditetapkan PMK No.68/2022 PPN dan PPH. Pemerintah melalui lembaga yang memiliki kewenangan mengatur dan membatasi transaksi kegiatan kripto telah memberikan proteksi yang berimbang legal dan terdaftar tidak hanya kepada pedagang aset kripto saja namun juga kepada pelanggan aset kripto. Namun dalam praktiknya, tidak menutup kemungkinan ditemukan hal-hal yang berdampak pada kerugian yang dialami oleh pihak-pihak terlibat didalamnya, hingga saat ini upaya pemerintah Indonesia dalam menumbuhkan dan meningkatkan ekonomi negara salah satunya dari kegiatan kripto digital telah memudahkan setiap orang di era milenial berinvestasi dengan cara aman dan transparan serta orang-orang yang turut serta di dalam transaksi sudah mengetahui secara benar kegiatan investasi kripto. Dengan demikian, pengawasan dalam realitasnya memerlukan sinergi antar lembaga terkait seperti BI, OJK, dan Bappebti agar investasi aset kripto berisiko tersebut memiliki regulasi yang lebih kuat sehingga melindungi banyak pihak yang terlibat dalam transaksi dagang jangka komoditi kripto. Kemendag RI melalui Bappebti berupaya merumuskan mekanisme transaksi kegiatan perdagangan aset kripto dengan sedemikian baik agar dapat dipatuhi dan diterapkan oleh semua pihak yang terlibat dalam transaksi digital tersebut termasuk pelanggan kripto, memberikan pendidikan berupa gerakan sosialisasi kepada masyarakat sebagai calon pelanggan kripto dengan mempelajari terlebih dahulu investasi berisiko tinggi tersebut guna meminimalisir kerugian yang terjadi kemudian hari.

#### REFERENSI

Ajioansyah, Leo. (2021). Sejarah dan Perkembangan Mata Uang Kripto, DISKOMINFOSAN, Pemerintah Kota Bengkulu, <https://kominfo.bengkulukota.go.id/sejarah-dan-perkembangan-mata-uangkripto/>

---

<sup>39</sup> Badan Arbitrase Perdagangan Berjangka Komoditi

<sup>40</sup> Pasal 50 Perbappebti No.8/2021

- Al-Hikam, Herdi Alif. (2021). *Begini Sejarah Panjang Lahirnya Bitcoin, Sudah Tahu?*, detikFinance. Jakarta. <https://finance.detik.com/fintech/d-5474690/begini-sejarah-panjang-lahirnya-bitcoin-sudah-tahu/amp>
- Atikah, Ika. (2020). *Perlindungan Hak-Hak Konsumen Dalam Hukum Negara*, Media Madani. Serang. <http://repository.uinbanten.ac.id/5626/>
- Azis, M. Teguh Ernawan dkk. (2021). *Supremasi Jurnal Pemikiran, Penelitian Ilmu-ilmu Sosial, Hukum dan Pengajarannya*, Vol 16, No.2 <https://ojs.unm.ac.id/supremasi/article/view/21397/14263> .
- Bhiantara, Ida Bagus Prayoga. *Teknologi Blockchain Cryptocurrency di Era Revolusi Digital*. (2018). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika (SENAPATI) ke-9*, Bali, 08 September 2018.
- Brahmi, dkk. (2018). *Legalitas Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran di Indonesia*. Kertha Semaya: *Jurnal Ilmu Hukum*, ISSN 2303-0569, Vol. 6 No.12. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthasemaya/article/view/44085>
- Charman, Mary. (2007). *Contract Law* Fourth edition, Willan Publishing, Cullompton-UK.  
<https://bookmemoryblog.files.wordpress.com/2014/07/97-contract-lawwillan-publishing-2007.pdf>
- Cheung, Scot Cheung. (2022). *Ternyata ini perbedaan Investor Kripto di Indonesia dan Negara Lain*, <https://www.liputan6.com/crypto/read/4971245/ternyata-ini-perbedaaninvestor-kripto-di-indonesia-dan-negara-lain>
- Christina C. (2014). *Be Wary of Virtual Money, M'sians Told*, *The Star Online*. <https://www.thestar.com.my/news/nation/2014/03/30/be-wary-of-virtualmoney-msians-told-bitcoin-is-not-recognised-as-legal-tender-herestresses-bank-ne>
- Colbert. (2017). *List of Bitcoin Accepting Merchants in Malaysia*. <https://www.bitcoinmalaysia.com/2014/07/20/list-of-bitcoin-acceptingmerchants-in-malaysia>
- Cvetkova, Irina. (2018). *Cryptocurrencies Legal Regulation*, *Brics Law Journal* Volume V. Issue 2. <https://.bricslawjournal.com/jour/article/view/156>
- Efendi, Djonaedi & Ibrahim, Johnny. (2018). *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*. Kencana. Jakarta.
- Dannen, Chris Dannen. (2017). *Introducing Ethereum and Solidity Foundations of Cryptocurrency and Blockchain Programming for Beginners*, Brooklyn, New York, USA, 2017, hlm.1 DOI 10.1007/978-1-4842-2535-6\_1
- Diantha, I Made Pasek. (2019). *Metodologi Penelitian Hukum Normatif Dalam Justifikasi Teori Hukum*. Kencana. Jakarta.
- Efendi, Djonaedi & Ibrahim, Johnny. (2018). *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*. Kencana. Jakarta.

- Fauzan, Aditya Rafi & Dirkareshza, Rianda. (2021). Lex Crypto: Perbandingan Landasan Hukum terhadap Dampak Keberadaan Bitcoin antara Indonesia dengan El Salvador, Vol 16, No 2  
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/pandecta/article/view/31838>
- Hamilton, Bre. (2021). Cryptocurrency : The go-to guide Public Records Product Specialist, Thomson Reuters.  
<https://legal.thomsonreuters.com/blog/cryptocurrency-the-go-to-guide/>
- Hardle, Wolfgang Karl dkk. (2019). Understanding Cryptocurrency.  
[https://ies.keio.ac.jp/upload/20191125econo\\_Wolfbang\\_wp.pdf](https://ies.keio.ac.jp/upload/20191125econo_Wolfbang_wp.pdf)
- Herawati, Erni. (2018). *Aspek Hukum Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta. Kencana.
- Houben, Robby Houben & Snyers, Alexander. (2018). *Cryptocurrencies and blockchain : Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion*, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, Directorate-General for Internal Policies PE  
619.024 - July 2018, p. 13  
<https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20cryptocurrencies%20and%20blockchain.pdf>
- Huda, Nurul dkk. (2020). Risiko dan Tingkat Keuntungan Investasi Cryptocurrency, Vol 17, No.1  
<https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/performa/article/view/7236>
- International Monetary Fund. (2021). Global Financial Stability Report Covid-19, Crypto, and Climate: Navigating Challenging Transitions, Washington, DC, 2021,  
<https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/globalfinancial-stability-report-october-2021>
- Katarzyna, Ciupa Katarzyna. (2019). Cryptocurrencies : Opportunities, Risks, and Challenges for Anti-Corruption Compliance Systems.  
<https://www.oecd.org/corruption/integrity-forum/academic-papers/Ciupa-Katarzyna-cryptocurrencies.pdf>
- Marzuki, Peter Mahmud. (2011). *Penelitian Hukum*. Kencana. Jakarta.
- Media, Pojok. (2022). Investor Aset Kripto di Indonesia Tembus 14 Juta Pelanggan, Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Kementerian Perdagangan, [https://bappebti.go.id/pojok\\_media/detail/10578](https://bappebti.go.id/pojok_media/detail/10578)
- Nazli Ismail Nawang., dkk. (2020). *Cryptocurrency : An Insight into The Malaysian Regulatory Approach*, Hamdard Islamicus, Vol. 43 No. S.2 (2020),  
[https://www.researchgate.net/publication/344411480\\_CRYPTOCURRENCY\\_AN\\_INSIGHT\\_INTO\\_THE\\_MALAYSIAN\\_REGULATORY\\_APPROACH](https://www.researchgate.net/publication/344411480_CRYPTOCURRENCY_AN_INSIGHT_INTO_THE_MALAYSIAN_REGULATORY_APPROACH)

- Perdana, Galih Agustian dkk. (2021). "Implementasi Algoritma Kriptografi Playfair Cipher untuk Mengamankan Data Aset", *JIP*, vol. 7, no. 2, pp. 109-114, Feb. 2021.  
<http://jip.polinema.ac.id/ojs3/index.php/jip/article/view/394/300>
- Philippe, Denis. (2022). *Blockchain and Smart Contract : Lex Cryptographia*, Attorney at Law, barred in Brussels and Luxembourg, 2022,  
<https://philippelaw.eu/en/blockchain-and-smart-contract-2/>
- Pojok Media. (2022). nvestor Aset Kripto di Indonesia Tembus 14 Juta Pelanggan, Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Kementerian Perdagangan, [https://bappebti.go.id/pojok\\_media/detail/10578](https://bappebti.go.id/pojok_media/detail/10578)
- Putra Rusadi, Idris. (2021). Mengenal Cryptocurrency, Sejarah Awal Hingga Berpolemik Dinyatakan Haram, merdeka.com  
<https://www.merdeka.com/uang/mengenal-cryptocurrency-sejarah-awalhingga-berpolemik-dinyatakan-haram.html>
- Ramadhan, Muhammad Syahri dkk. (2021). Legitimasi Cryptocurrency (Mata Uang Digital) Sebagai Aset Korporasi, *RechtIdee*, Vol. 16 No. 2, 2021,  
<https://journal.trunojoyo.ac.id/rechtidee/article/view/11862>
- Sajidin, Syahrul Sajidin. (2021). *Legalitas Penggunaan Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran di Indonesia*, Vol. 14 No. 2.  
<https://arenahukum.ub.ac.id/index.php/arena/article/view/856>
- Setiawan, Ezra Putranda. (2020). Analisis Potensi dan Risiko Investasi Cryptocurrency di Indonesia, *Jurnal Manajemen Teknologi*, 19 (2), 130-144, <https://journal.sbm.itb.ac.id/index.php/mantek/article/view/3606>
- Setyawan, Herry. (2022). Aset Kripto, Sekretariat Komite Pengawas Perpajakan. <https://komwasjak.kemenkeu.go.id/in/post/aset-kripto>
- Shangeetha Sukumaran, dkk. (2022). *Cryptocurrency as an Investment : The Malaysian Context*, *Risks* 10. <https://doi.org/10.3390/risks10040086>  
<https://www.mdpi.com/journal/risks>
- Shovkhalov, Shamil dan Idrisov, Hussein. (2021). Economic and Legal Analysis of Cryptocurrency: Scientific Views from Russia and the Muslim World. *Laws* 10, no. 2: 32. <https://doi.org/10.3390/laws10020032>
- Sormin, Demak Aspian. (2019). Studi Perbandingan Perlindungan Hukum Bagi Pengguna Bitcoin di Amerika Serikat, Jepang, dan Indonesia, Fakultas Hukum, Universitas Sumatera Utara, Medan,  
[https://www.academia.edu/49046574/STUDI\\_PERBANDINGAN\\_PERLINDUNGAN\\_HUKUM\\_BAGI\\_PENGGUNA\\_BITCOIN\\_DI\\_AMERIKA\\_SERIKAT\\_JEPANG\\_DAN\\_INDONESIA](https://www.academia.edu/49046574/STUDI_PERBANDINGAN_PERLINDUNGAN_HUKUM_BAGI_PENGGUNA_BITCOIN_DI_AMERIKA_SERIKAT_JEPANG_DAN_INDONESIA)

Sujiatmiko, Puguh. (2022). Kenali Risiko guna Mengukur Manfaat Cermat sebelum Masuk ke Perdagangan Kripto, Jawapos.com, <https://www.jawapos.com/ekonomi/finance/20/02/2022/cermat-sebelummasuk-ke-perdagangan-kripto/>

Syahmin. (2006). *Hukum Kontrak Internasional*. Rajagrafindo Persada. Jakarta.

ZIPMEX. (2021). Cara Efektif Meminimalisi Kerugian dalam Trading Kripto. <https://zipmex.com/id/learn/3-cara-efektif-meminimalisir-kerugian-dalamtrading-kripto/>