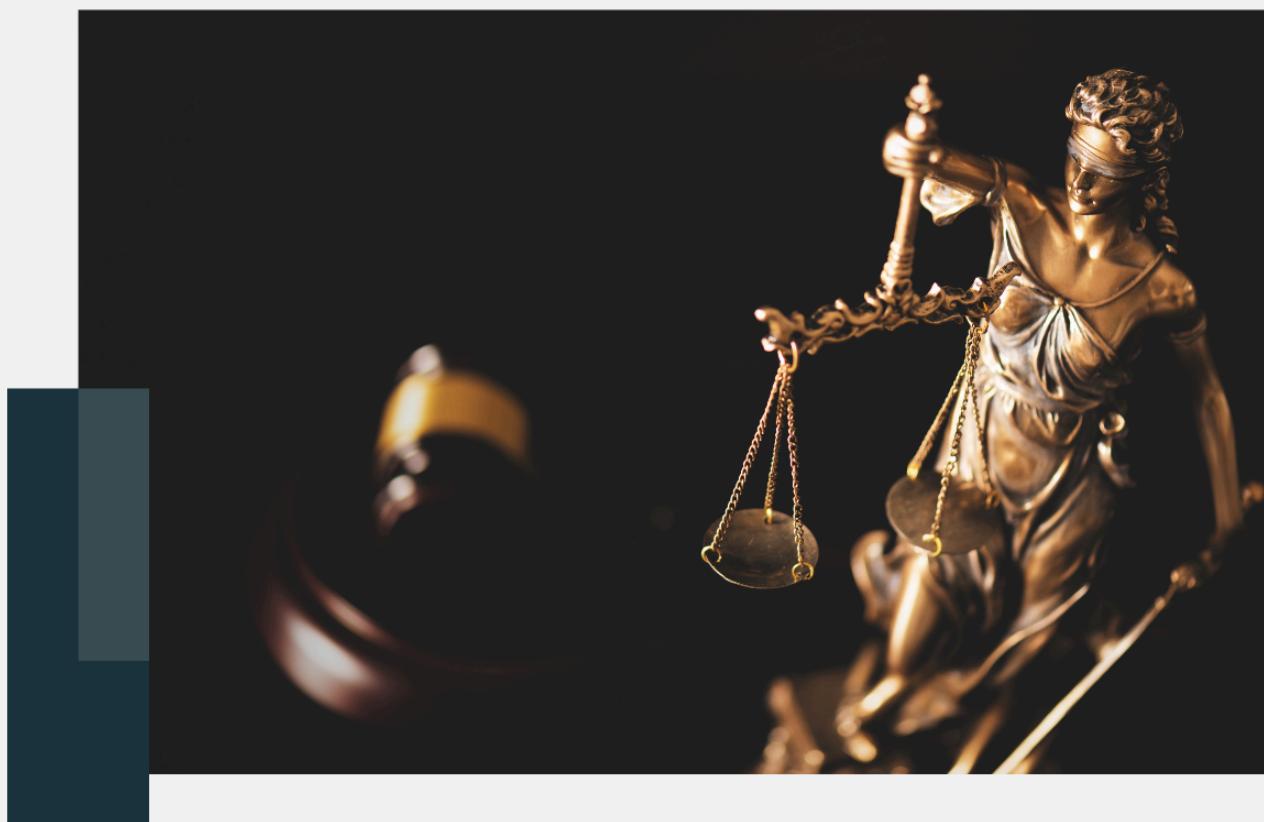


RESEARCH PAPER

ALSA LIBER A JURIST

**“Penguatan Kepastian Hukum dalam
Transaksi Bisnis di Era Ekonomi Digital”**



WRITTEN BY:

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya



OPENING REMARKS

Director of ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya
Rayhan Nurrahman Adiprawira

Assalamualaikum Wr. Wb.,
Shalom,
Om Swastiastu,
Namo Buddhaya,
Warm regards to everyone.



Praise and gratitude to the presence of the One God who always brings us blessings, grace, and protection upon us all.

Asian Law Students' Association Local Chapter Brawijaya University is an organization that aims to connect law students from the corners of Asia. As one of the 15 Local Chapters under the auspices of the Asian Law Students' Association National Chapter Indonesia, ALSA Local Chapter Brawijaya University always focuses and adheres to the firm principles to carry out the Vision and Objectives of ALSA as written in the ALSA Constitution. In pursuit of these goals, ALSA Local Chapter at Brawijaya University strives to always prioritize the 4 pillars of ALSA in order to create individuals who can understand the different legal systems of each member of the National Chapter within ALSA, develop its members into individuals with international insights, be responsible for the society, have a high commitment to their academics, and also have competitive legal skills to extend their benefits to the surrounding community.

With this, I, Rayhan Adiprawira, as the Director of ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya for the period 2024/2025, proudly present ALSA Liber A Jurist to all readers. We sincerely hope that ALSA Liber A Jurist with the theme "Penguatan Kepastian Hukum dalam Transaksi Bisnis di Era Ekonomi Digital" can serve as a comprehensive guide to ALSA LC UB and other readers.

Finally, we hope all of our readers could gain new knowledge and resources for future references. May ALSA LC UB continue to foster the empowered growth of its community, nations, and the ideal of law.

Wassalamualaikum Wr. Wb.,
Shalom,
Om Shanti Shanti Shanti Om,
Namo Buddhaya,
Warm regards to everyone.

**Together Will Be,
Connected as One,
ALSA, Always be One!**



OPENING REMARKS

Person In Charge of ALSA Liber A Jurist

Rizka Shalma Asmara

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,
Shalom,
Om Swastiastu,
Namo Buddhaya,
Warm regards to everyone.



Praise be to God for His blessings and grace, we are able to complete and publish the ALSA Liber A Jurist book.

ALSA Liber A Jurist is a legal sand and writing activity in the form of a research paper written by a researcher team based on a predetermined theme. The researcher team with the selected research paper will hold a hearing on the results of the research paper that has been written to the relevant institutions through an open hearing online through Zoom Meeting. The results of the hearing are published through ALSA LC UB social media and compiled and published in book form.

This year, ALSA Liber A Jurist raised the theme “Penguatan Kepastian Hukum dalam Transaksi Bisnis di Era Ekonomi Digital” with 5 (five) sub-themes, which include:

1. Evaluasi Efektivitas Regulasi Fintech Peer-to-Peer Lending dalam Perlindungan Konsumen Digital;
2. Strategi Penguatan Kerangka Hukum terhadap Marketplace Investasi Digital di Indonesia;
3. Analisis Yuridis terhadap Kekuatan Hukum Kontrak Elektronik dalam Transaksi Finansial Digital;
4. Optimalisasi Regulasi Pengawasan Aset Kripto dan Investasi Berbasis Blockchain;
5. Implikasi Hukum Penggunaan Algoritma dan Kecerdasan Buatan dalam Layanan Finansial Digital.

This theme was chosen as a response to the rapid development of digital technology and its significant impact on the Indonesian legal system. Strengthening legal certainty in digital-era business transactions is essential, especially considering the challenges presented in areas such as P2P lending regulation, consumer protection in crypto exchanges, the use of Artificial Intelligence in digital banking, the evidentiary force of non-certified electronic signatures, and the implementation of a risk-based supervision framework for crypto assets. Through this book, we aim to provide a comprehensive understanding of these issues and contribute meaningful insights for students, legal practitioners, and all parties interested in current developments in Indonesia's digital legal landscape.

Wassalamualaikum Wr. Wb.,
Shalom,
Om Shanti Shanti Shanti Om,
Namo Buddhaya,
Warm regards to everyone.

**Together Will Be,
Connected As One,
ALSA, Always Be One!**



TABLE OF CONTENTS

| | |
|--|-----|
| OPENING REMARKS DIRECTOR..... | i |
| OPENING REMARKS PERSON IN CHARGE..... | ii |
| TABLE OF CONTENTS..... | iii |
| RESEARCH PAPERS | |
| Team 1: Evaluasi Efektivitas terhadap Perlindungan Konsumen dalam Layanan P2P <i>Lending</i> Berdasarkan POJK No. 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi..... | 1 |
| Team 2: Urgensi Pengaturan <i>Secured Asset Fund</i> sebagai Instrumen Perlindungan Konsumen dalam Platform <i>Crypto Exchange</i> di Indonesia..... | 22 |
| Team 3: Analisis Regulasi dan Implikasi Hukum Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) dalam Transformasi <i>Digital Banking</i> di Indonesia..... | 40 |
| Team 4: Analisis Yuridis Kedudukan Hukum dan Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik Tidak Tersertifikasi dalam Penyelesaian Sengketa Perdata di Indonesia..... | 60 |
| Team 5: <i>Risk-Based Supervision Framework</i> untuk Aset Kripto: Pendekatan Proporsional dalam Pengawasan Berbasis Risiko di Era Digital..... | 72 |



ALSA LIBER A JURIST

RESEARCH PAPER 1

**“Evaluasi Efektivitas terhadap Perlindungan Konsumen
dalam Layanan Peer to Peer Lending Berdasarkan POJK No.
40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama
Berbasis Teknologi Informasi”**

WRITTEN BY: TEAM 1



RESEARCHER TEAM 1

RESEARCHER



Alfena Dorothea Saputra

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2023



Ashyra Vidya Krisanthi

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2023



Gracia Khairana Manggala

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2023

REVIEWER



Diah Pawestri Maharani, S.H., M.H.

Dosen Fakultas Hukum Universitas Brawijaya



Evaluasi Efektivitas terhadap Perlindungan Konsumen dalam Layanan P2P Lending Berdasarkan POJK No. 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi

Alfena Dorothea Saputra (1), Ashyra Vidya Krisanthi (2),

Gracia Khairana Manggala (3)

Fakultas Hukum Universitas Brawijaya

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Perkembangan *Fintech Peer-to-Peer (“P2P”)* *Lending* di Indonesia telah mengalami transformasi yang signifikan dan telah mengalami perkembangan secara luas dan mulai digunakan secara masif di awal tahun 2000. Hal ini didorong dengan tingginya penetrasi internet, penggunaan *gadget*, dan kebutuhan inklusi keuangan bagi masyarakat Indonesia. Menurut DataIndonesia.id, Otoritas Jasa Keuangan (“OJK”) melaporkan jumlah perusahaan *fintech lending* yang telah terdaftar dan berizin di Indonesia sebanyak 101 unit per Oktober 2023.¹ Namun, banyak perusahaan *fintech lending* yang akhirnya harus berhenti beroperasi hingga tersisa hanya 96 daftar *fintech lending* yang resmi terdaftar di OJK.² Sektor P2P *lending* telah menjadi jembatan penting untuk mengatasi kesenjangan kredit yang signifikan di Indonesia, yang diperkirakan mencapai US\$234 miliar khusus untuk segmen usaha mikro, kecil, dan menengah (“UMKM”) saja, sebagaimana dilaporkan oleh *International Finance Corporation* dari Bank Dunia. Pertumbuhan industri ini tidak hanya masif, tetapi juga jauh melampaui pertumbuhan kredit perbankan tradisional. Data menunjukkan bahwa penyaluran pinjaman P2P *lending* tumbuh secara signifikan sebesar 29,14% *yoy* hingga Desember 2024, mencapai Rp77,02 triliun. Pertumbuhan ini secara signifikan melampaui kredit perbankan tradisional yang tumbuh

¹ Ridhwan Mustajab, “Ini Daftar 101 Pinjol Berizin di Indonesia per 9 Oktober 2023,” dataindonesia.id, 2023, <https://dataindonesia.id/keuangan/detail/ini-daftar-101-pinjol-berizin-di-indonesia-per-9-oktober-2023>.

² Otoritas Jasa Keuangan, “Perusahaan Fintech Lending Berizin per Ok29 Oktober 2024,” ojk.go.id, 2024, <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Documents/Penyelenggara%20Fintech%20Lending%20Berizin%20di%20OJK%20per%2029%20Oktober%202024.pdf>

sekitar 6,9%, menyoroti daya tarik P2P *lending* sebagai sumber pembiayaan alternatif yang vital.³

Kehadiran *fintech* tidak lagi dianggap sebagai disrupsi bagi lembaga keuangan konvensional, melainkan sebagai peluang untuk kolaborasi dan inovasi. Kecepatan, kemudahan, dan jangkauan P2P *lending* telah mengubah lanskap pembiayaan, memungkinkan jutaan individu dan pelaku UMKM untuk mendapatkan akses pembiayaan yang sebelumnya sulit dijangkau. Meskipun menawarkan potensi inklusi keuangan yang besar, ekspansi industri ini juga dibayangi oleh risiko yang meningkat. Terdapat dua sisi dari industri ini: di satu sisi, ia menjadi sumber kredit penting yang mengisi kesenjangan pembiayaan; di sisi lain, ia menghadapi tantangan besar seperti proliferasi pinjaman ilegal, praktik penagihan yang agresif, dan ketidakpatuhan terhadap regulasi. Fenomena ini memperlihatkan bahwa keberhasilan inovasi teknologi tidak selalu sejalan dengan kesiapan infrastruktur hukum dan kesadaran pasar.⁴

Menanggapi dinamika ini, OJK telah berupaya keras untuk menertibkan industri. Awalnya, industri ini diatur oleh Peraturan OJK (“**POJK**”) Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi. Namun, seiring dengan pertumbuhan pesat dan munculnya kasus-kasus pelanggaran, regulasi ini terbukti tidak lagi memadai. Hal ini mendorong OJK untuk melakukan penyesuaian regulasi secara berkala, puncaknya dengan penerbitan POJK Nomor 40 Tahun 2024 (“**POJK No. 40/2024**”) yang secara resmi menggantikan POJK Nomor 10/POJK.05/2022.⁵ Data OJK mencerminkan fase konsolidasi pasar yang ketat, di mana regulator secara proaktif melakukan penertiban terhadap entitas yang tidak dapat memenuhi standar operasional dan permodalan yang ditetapkan. Hal ini terlihat dari jumlah perusahaan *fintech lending* yang berizin dan terdaftar di Indonesia. Meskipun pada Oktober 2023 terdapat 101 unit yang terdaftar dan berizin, angka ini mengalami penurunan dan konsolidasi yang signifikan. Per 1 Juli 2025, hanya tersisa 96 daftar *fintech lending* yang resmi terdaftar di OJK.⁶ Proses ini merupakan bagian dari upaya regulator untuk

³ Mentari Puspadi, “OJK Catat Pinjaman Fintech P2P Lending Tumbuh 29,14% di 2024,” cnbcindonesia.com, 2025, <https://www.cnbcindonesia.com/market/20250211104101-17-609661/ojk-catat-pinjaman-fintech-p2p-lending-tumbuh-2914-di-2024>.

⁴ Dewi Arum, Filza Adwani, dan Ronald Nataniel, “OJK’s Updated P2P Lending Framework: What You Need to Know,” arma-law.com, 2025, <https://www.arma-law.com/news-event/newsflash/ojk-reg-40-2024-was-introduced-to-address-the-rapid-growth-of-digital-lending-and-emphasizes-key-priorities-such-as-financial-inclusion-and-consumer-protection>.

⁵ Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Berbasis Teknologi Informasi.

⁶ Otoritas Jasa Keuangan, “Direktori Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (Fintech Lending),” ojk.go.id, 2025, <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Pages/Direktori-LPBBTI-Per-31-Agustus-2025.aspx>.

menciptakan ekosistem yang lebih sehat dan terpercaya, memastikan bahwa hanya platform yang kuat dan patuh yang dapat terus beroperasi, yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi perlindungan konsumen dan stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan.⁷

Sebelum diterbitkannya POJK No. 40/2024, industri P2P *lending* diwarnai oleh berbagai kasus pelanggaran yang secara serius mengancam hak-hak konsumen. Permasalahan utama yang muncul berulang kali adalah praktik penagihan utang yang agresif dan penyalahgunaan data pribadi, yang secara fundamental merusak kepercayaan publik terhadap layanan ini. Laporan menunjukkan bahwa para penagih utang sering kali menggunakan metode yang melanggar privasi dan dapat menyebabkan tekanan emosional yang signifikan, bahkan kepada orang terdekat peminjam, seperti keluarga, teman, atau rekan kerja. Praktik-praktik ini tidak hanya menimbulkan kerugian finansial, tetapi juga merusak hubungan pribadi dan profesional, serta menimbulkan stres, depresi, dan masalah kesehatan mental. Kasus yang mencuat ke publik, seperti yang dilaporkan oleh Ombudsman RI pada Juni 2024, mengonfirmasi dugaan intimidasi yang dilakukan oleh penagih pinjaman *online*.⁸ Selain penagihan yang agresif, penyalahgunaan data pribadi merupakan masalah mendasar lainnya yang sering terjadi. Banyak platform, terutama yang ilegal, meminta izin untuk mengakses data sensitif di ponsel peminjam seperti kontak, foto, dan lokasi. Data-data ini kemudian digunakan sebagai alat intimidasi untuk memaksa pembayaran jika terjadi gagal bayar. Penyebaran informasi pribadi atau ancaman mempermalukan di depan umum menjadi taktik yang lazim, yang secara langsung melanggar privasi dan merugikan psikologis konsumen.

Permasalahan ini menggarisbawahi pentingnya kerangka regulasi yang tidak hanya mengatur operasional platform, tetapi juga secara tegas melindungi data pribadi sebagai hak fundamental konsumen. Tingginya angka pengaduan konsumen yang masuk ke OJK melalui Aplikasi Portal Perlindungan Konsumen (**“APPK”**) menjadi bukti nyata dari urgensi ini. Selama periode 1 Januari hingga 31 Juli 2024, OJK menerima total 17.003 pengaduan, di mana pengaduan dari sektor *fintech* menduduki peringkat kedua dengan

⁷ M. Hilal Eka Saputra Harahap, “Update Pinjol Legal OJK Juli 2025: Daftar 96 Fintech Lending Resmi,” antaranews.com, 2025, <https://www.antaranews.com/berita/4940033/update-pinjol-legal-ojk-juli-2025-daftar-96-fintech-lending-resmi>.

⁸ IdScore, “Risiko Gagal Bayar Pinjol yang Harus Diwaspadai,” idscore.id, 2024, <https://www.idscore.id/articles/risiko-gagal-bayar-pinjol-yang-harus-diwaspadai>.

⁹ Nabilah Muhamad, “OJK Terima 17 Ribu Aduan Konsumen hingga Juli 2024, Ini Rinciannya,” databoks.katadata.id, 2024, <https://databoks.katadata.co.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/66b4af09b60a5/ojk-terima-17-ribu-aduan-konsumen-hingga-juli-2024-ini-rinciannya>.

6.289 pengaduan, hanya sedikit di bawah sektor perbankan. Selain itu, OJK bersama Satuan Tugas Pemberantasan Aktivitas Keuangan Ilegal (“**Satgas Pasti**”) juga telah menghentikan 1.591 entitas pinjaman *online* ilegal sejak awal tahun hingga Juli 2024. Angka-angka ini menunjukkan bahwa meskipun upaya penertiban terus dilakukan, tantangan yang dihadapi masih sangat besar dan memerlukan respons kebijakan yang lebih komprehensif.

Menghadapi tingginya angka pengaduan dan maraknya praktik ilegal yang merusak reputasi industri, penerbitan POJK No. 40/2024 menjadi langkah strategis OJK untuk memulihkan kepercayaan publik sekaligus menciptakan fondasi yang lebih solid bagi pertumbuhan berkelanjutan. Regulasi baru ini secara spesifik mengatasi permasalahan utama yang teridentifikasi dari 6.289 pengaduan *fintech* yang masuk ke APPK, dengan memperketat aturan tentang praktik penagihan dan perlindungan data pribadi. Salah satu inovasi penting dalam POJK No. 40/2024 adalah penetapan standar etika penagihan yang jelas dan sanksi tegas bagi platform yang melanggar, termasuk pencabutan izin operasional bagi pelaku yang terbukti melakukan intimidasi atau penyalahgunaan data. Regulasi ini juga mengamanatkan pembentukan unit khusus penanganan pengaduan konsumen di setiap platform, dengan target waktu respons maksimal 14 hari kerja untuk setiap keluhan yang masuk. Selain itu, OJK memperkenalkan sistem *credit bureau* terpusat yang terintegrasi dengan Sistem Layanan Informasi Keuangan (“**SLIK**”) Bank Indonesia, sehingga dapat mencegah *over-lending* dan melindungi konsumen dari jerat utang berlapis.¹⁰

Penurunan jumlah platform dari 101 unit menjadi 96 unit dalam kurun waktu kurang dari dua tahun mencerminkan proses konsolidasi industri yang sehat, di mana hanya platform dengan fundamental bisnis yang kuat dan komitmen tinggi terhadap *compliance* yang dapat bertahan. Proses seleksi alam ini sebenarnya memberikan dampak positif bagi ekosistem secara keseluruhan, karena mengurangi fragmentasi pasar dan meningkatkan kualitas layanan yang tersedia bagi konsumen. Platform-platform yang berhasil bertahan umumnya adalah mereka yang telah berinvestasi secara signifikan dalam teknologi, sumber daya manusia, dan sistem manajemen risiko yang *robust*. Data OJK menunjukkan bahwa platform yang bertahan memiliki tingkat gagal bayar (“**NPL**”) rata-rata 4,2%, jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata industri sebesar 7,8% pada

¹⁰ Nanda Narendra Putra, “Sistem ‘BI Checking’ Resmi beralih ke OJK Mulai 2018,” hukumonline.com, 2017, <https://www.hukumonline.com/berita/a/sistem-bi-checking-resmi-beralih-ke-ojk-mulai-2018>.

periode sebelum konsolidasi.¹¹ Fenomena exit dari pasar juga dipercepat oleh meningkatnya persyaratan modal minimum yang ditetapkan dalam regulasi baru, di mana platform diwajibkan memiliki modal disetor minimal Rp25 miliar untuk dapat terus beroperasi.¹² Konsolidasi ini pada akhirnya menciptakan struktur pasar yang lebih *mature*, dengan dominasi beberapa pemain besar yang memiliki kemampuan untuk melayani segmen yang lebih luas dan beragam.

Tingginya angka pengaduan dan kasus pelanggaran yang terjadi sebelum POJK 40/2024 memberikan pembelajaran berharga bagi regulator dalam merancang sistem pengawasan yang lebih proaktif dan responsif. OJK kini mengimplementasikan sistem *early warning system* yang dapat mendeteksi pola perilaku mencurigakan dari platform secara *real-time*, berdasarkan analisis *big data* dari laporan transaksi harian.¹³ Kolaborasi yang diperkuat antara OJK dan Satgas Pasti telah menghasilkan peningkatan efektivitas penindakan terhadap entitas ilegal, dengan rata-rata waktu penanganan yang berkurang dari 6 bulan menjadi 3 bulan. Pembelajaran dari kasus-kasus pelanggaran sebelumnya juga mendorong pengembangan program edukasi konsumen yang lebih masif, dengan target menjangkau 10 juta masyarakat Indonesia melalui kampanye literasi keuangan digital pada tahun 2025. Penguatan mekanisme *whistleblower protection* dan *reward system* bagi pelapor praktik ilegal juga menjadi bagian dari strategi pencegahan yang lebih komprehensif. Selain itu, OJK telah mengembangkan dashboard monitoring publik yang memungkinkan masyarakat untuk memverifikasi status legal platform P2P *lending* secara real-time, mengurangi risiko masyarakat terjebak dalam layanan ilegal.¹⁴ Melihat ke depan, industri P2P *lending* Indonesia berada di persimpangan jalan menuju transformasi yang lebih fundamental, di mana fokus tidak lagi hanya pada pertumbuhan volume tetapi pada kualitas layanan dan keberlanjutan jangka panjang.

Upaya penertiban yang dilakukan OJK, meskipun pada awalnya mengakibatkan penurunan jumlah platform, justru menciptakan fondasi yang lebih kokoh untuk pertumbuhan industri yang sehat dan berkelanjutan. Integrasi dengan ekosistem keuangan digital yang lebih luas, termasuk kolaborasi dengan perbankan tradisional dan

¹¹ Departemen Perizinan dan Manajemen Krisis Perbankan, "Laporan Surveillance Perbankan Indonesia (LSPI) TW 1 2025," ojk.go.id, 2025, <https://ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/laporan-profil-industri-perbankan/Documents/Laporan%20Surveillance%20Perbankan%20Indonesia%20-%20Triwulan%20I%202025.pdf>.

¹² *Ibid.*

¹³ Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/SEOJK.06/2024 tentang Tata Cara dan Mekanisme Penyampaian Data Transaksi Pendanaan dan Pelaporan Penyelenggara Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi.

¹⁴ Avanty Nurdiana, "Pelaku Fintech Harus Membuat Pelaporan Transaksi secara Real Time," insight.kontan.co.id, 2024, <https://insight.kontan.co.id/news/pelaku-fintech-harus-membuat-pelaporan-transaksi-sekara-real-time>.

institusi keuangan mikro, membuka peluang untuk menciptakan layanan keuangan yang lebih komprehensif dan inklusif. Pengalaman Indonesia dalam mengatasi tantangan P2P lending juga menjadi rujukan bagi negara-negara berkembang lainnya dalam merancang kerangka regulasi yang seimbang antara inovasi dan perlindungan konsumen. Dengan fondasi regulasi yang semakin matang dan komitmen industri terhadap *best practices*, P2P lending di Indonesia berpotensi menjadi katalis utama dalam mencapai target inklusi keuangan nasional sebesar 90% pada tahun 2030, sebagaimana diamanatkan dalam Strategi Nasional Keuangan Inklusif. Ke depannya, keberhasilan industri ini tidak hanya akan diukur dari pertumbuhan nominal, tetapi dari kemampuannya menciptakan dampak sosial ekonomi yang positif dan berkelanjutan bagi seluruh lapisan masyarakat Indonesia.

II. Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas POJK No. 40/2024 dalam memberikan perlindungan hukum yang memadai bagi konsumen P2P *lending*, khususnya dalam aspek transparansi informasi dan manajemen risiko?
2. Apa saja celah hukum dan kelemahan dalam PJOK No. 40/2024 yang berpotensi merugikan konsumen P2P *lending* terkait perlindungan data pribadi dan praktik penagihan?
3. Bagaimana efektivitas mekanisme pengawasan dan penegakkan hukum OJK terhadap penyelenggara P2P *lending* dan memastikan kepatuhan ketentuan perlindungan konsumen?

III. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis efektivitas implementasi ketentuan perlindungan konsumen dalam PJOK No. 40/2024 dan mengukur tingkat pencapaian tujuan perlindungan konsumen dalam praktik industri P2P *lending*.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis celah hukum serta kelemahan dalam POJK No. 40/2024 yang dapat merugikan konsumen P2P *lending* serta merumuskan rekomendasi perbaikan regulasi.
3. Mengevaluasi efektivitas sistem pengawasan dan penegakan hukum OJK terhadap industri P2P *lending* dalam memastikan perlindungan konsumen yang optimal.

IV. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian hukum normatif-empiris (*applied law research*). Menurut Zainuddin, penelitian hukum normatif-empiris adalah suatu penelitian yang menggunakan studi kasus hukum normatif-empiris berupa produk perilaku hukum¹⁵. Pokok kajiannya adalah pelaksanaan atau implementasi ketentuan hukum positif dan kontrak secara faktual pada setiap peristiwa hukum tertentu yang terjadi dalam masyarakat guna mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis memutuskan menggunakan metode penelitian hukum normatif-empiris karena ruang lingkup penelitian adalah mengkaji bagaimana evaluasi efektivitas dari Perlindungan Konsumen dalam Layanan P2P *Lending* berdasarkan POJK No. 40/2024. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumen. Studi dokumen adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian hukum empiris, dengan cara menggunakan dan mempelajari dokumentasi atau dokumen yang berupa arsip-arsip catatan, maupun tabel, tempat yang dijadikan penelitian, dimana dengan dokumen yang ada akan memberikan gambaran yang terkait dengan permasalahan yang akan diteliti.

Terdapat dua bahan pustaka yang digunakan penulis dalam penelitian yakni jenis data bahan hukum primer berupa Peraturan OJK No. 40/2024 dan bahan hukum sekunder berupa buku, jurnal, artikel, dan hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Menurut Dr. Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad, MH. dalam bukunya yang berjudul Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris, menjelaskan bahan hukum primer adalah bahan hukum yang bersifat autoritatif artinya mempunyai otoritas, yaitu merupakan hasil tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh lembaga yang berwenang untuk itu.¹⁶ Sedangkan bahan hukum sekunder adalah bahan hukum yang dapat memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer.

V. Dasar Hukum

1. Undang- Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen;
2. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan;

¹⁵ Zainuddin Ali. *Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Sinar Grafika, 2021).

¹⁶ Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010).

3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi;
4. Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
5. Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik;
6. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi;
7. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 22 tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan.

BAB II

PEMBAHASAN

I. Efektivitas POJK No. 40/2024 dalam Memberikan Perlindungan Hukum yang Memadai Bagi Konsumen P2P Lending

Perkembangan pesat layanan *Fintech P2P Lending* di Indonesia sudah mengundang dan menciptakan paradoks dalam sistem keuangan digital. Kondisi ini berkontribusi secara signifikan dengan perluasan inklusi keuangan, namun di sisi lain juga menimbulkan kerentanan struktural dalam perlindungan konsumen di dalamnya. Dalam hal ini, OJK melalui POJK No. 40/2024 tentang Penyelenggaraan Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi menjadi bentuk respons dari penanggulangan masalah ini. Eksistensi OJK dalam permasalahan ini sangat penting terutama dalam pengawasannya terhadap kewajiban dari penyedia layanan maupun konsumen dalam *Fintech P2P Lending*. Adanya 4 (empat) tujuan pengawasan sektor jasa keuangan yaitu keamanan dan ketahanan (*safety and soundness*), lembaga keuangan, pencegahan risiko sistemik, keadilan dan efisiensi pasar yang ditunjukkan oleh transparansi serta perlindungan terhadap konsumen dan investor.¹⁷ Namun, dalam praktek dan implementasinya ketentuan-ketentuan ini justru menciptakan kelemahan sistemik.

Menurut data dari Satgas Waspada Investasi, OJK per Juni 2024 mencatat bahwa ada lebih dari 3.000 *platform* ilegal yang masih beroperasi diluar pengawasan OJK dan tentunya tidak menerapkan standar ketentuan yang sebagaimana diatur. Tidak hanya itu, penelitian yang dilakukan oleh Lembaga Kajian Hukum Teknologi Financial mengungkap bahwa adanya 40% *platform lending* legal yang masih menggunakan algoritma *scoring* yang tidak transparan dan cenderung diskriminatif.¹⁸ Kondisi ini menciptakan *asymmetric information* antara platform dan konsumen, serta dapat menciptakan *systemic risk* dalam lingkaran dunia keuangan digital. POJK No. 40/2024 memang sudah dilengkapi dengan ketentuan sanksi administratif, namun karakteristik dari ketentuan tersebut masih bersifat elastis, tidak memiliki daya jera yang cukup, dan cenderung banyak celah hukum. Kelembagaan pengawasan OJK sebagai regulator utama juga tidak memadai untuk mengawasi ribuan *platform lending* yang tersebar di seluruh Indonesia. Ketimpangan antara beban pengawasan dan kapasitas kelembagaan ini menciptakan ruang kosong yang dapat

¹⁷ Adler Haymans Manurung, *Otoritas Jasa Keuangan: Perlindungan Investor* (Jakarta: Adler Manurung Pers, 2013).

¹⁸ Siregar, "Algorithmic Bias Dalam Sistem Scoring Fintech Lending," *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia* 15, 2 (2023).

dimanfaatkan oleh para pelaku usaha untuk melakukan berbagai celah pelanggaran. Peraturan tersebut belum sepenuhnya dapat menjawab kebutuhan dan memberikan perlindungan hukum bagi konsumen yang optimal karena mekanisme penyelesaian sengketa yang ada masih bersifat *voluntary* dan tidak memiliki kekuatan eksekutorial yang memadai.

Maraknya munculnya layanan pendanaan digital yang ilegal atau tidak berizin di Indonesia disebabkan oleh respon terhadap tingginya kebutuhan masyarakat akan akses pinjaman dengan proses yang singkat, terutama bagi masyarakat yang belum memiliki akses ke layanan perbankan konvensional. Tidak hanya itu, keterbatasan regulasi daripada peraturan tersebut baik dari transparansi informasi hingga upaya yang dilakukan untuk mencegah hal-hal yang dapat merugikan konsumen, dalam POJK No. 40/2024 Pasal 10 ayat (1) dikatakan bahwa '*Penyelenggara yang melaksanakan kegiatan usaha LPBBTI wajib terlebih dahulu memperoleh izin usaha dari Otoritas Jasa Keuangan*'. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyaknya masyarakat yang tidak tahu mengenai ketentuan-ketentuan yang terkandung di dalam peraturan itu, serta peraturan tersebut dinilai masih belum efektif dalam implementasinya. Menurut Peraturan OJK Nomor 22 Tahun 2023 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan (**"POJK No. 22/2023"**) memiliki kedudukan hukum yang menempatkan kepentingan konsumen sebagai prioritas utama. Dalam peraturan tersebut sudah tercantum kewajiban Pelaku Usaha Jasa Keuangan (**"PUJK"**) untuk menyusun dan menyampaikan laporan layanan pengaduan konsumen secara berkala kepada OJK

Maka dari itu, meskipun POJK No. 40/2024 telah hadir sebagai instrumen regulasi dalam menjawab dinamika dalam lingkup *fintech lending*, keberadaan aturan tersebut masih menghadapi tantangan yang serius, khususnya dalam aspek implementasi, pengawasan, dan perlindungan konsumen. Oleh karena itu, efektivitas regulasi ini sangat bergantung pada komitmen OJK dan sinerginya dengan berbagai pemangku kepentingan.

II. Mengidentifikasi dan Menganalisis Celah Hukum Serta Kelemahan dalam POJK No. 40/2024 yang Dapat Merugikan Konsumen P2P Lending Serta Merumuskan Rekomendasi Perbaikan Regulasi

Meskipun POJK No. 40/2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (LPBBI) atau P2P *lending* digadang-gadang sebagai penyempurnaan dari regulasi sebelumnya untuk memperkuat perlindungan konsumen, analisis mendalam menunjukkan bahwa regulasi ini masih memiliki celah hukum dan kelemahan fundamental yang berpotensi merugikan konsumen. Kritik terhadap regulasi ini tidak hanya berfokus pada ketidaklengkapan substansi, tetapi juga pada kelemahan dalam aspek penegakan hukum dan pengawasan, yang pada akhirnya menjadikan perlindungan konsumen dalam ranah P2P *lending* masih jauh dari kata ideal.

1. Ketiadaan Batasan Jelas atas Biaya, Bunga, dan Denda: Celah Pintu untuk Praktik Pinjaman Predator

Salah satu kelemahan paling krusial dalam POJK No. 40/2024 adalah ketidakmampuan OJK untuk secara tegas menetapkan batasan maksimum terhadap bunga, denda, dan biaya lain yang dapat dikenakan oleh platform P2P *lending*. Meskipun Pasal 11 ayat (1) huruf a dari POJK ini mewajibkan penyelenggara untuk "*memberikan informasi yang jelas dan akurat mengenai biaya, bunga, dan denda,*"¹⁹ regulasi ini tidak memberikan parameter kuantitatif yang mengikat. Hal ini secara efektif membuka celah bagi platform untuk menetapkan suku bunga dan biaya yang tidak wajar, yang sering kali mencapai angka sangat tinggi dan menjebak peminjam dalam lingkar utang yang sulit diurai.

Kondisi ini sangat kontras dengan kerangka hukum yang berlaku di banyak negara maju yang telah menerapkan undang-undang anti-rentenir (*usury laws*) yang membatasi suku bunga maksimum. Sebagai contoh, di beberapa negara bagian di Amerika Serikat, seperti New York, suku bunga pinjaman di atas 16% per tahun dianggap melanggar hukum, sementara di Tiongkok, Mahkamah Agung telah menetapkan batasan suku bunga perdata pada 15.4% per tahun.³ Tanpa adanya batasan serupa, POJK No. 40/2024 gagal melindungi peminjam dari praktik yang sangat eksploratif. Platform-platform nakal dapat dengan mudah memanfaatkan celah ini dengan dalih “risiko tinggi” untuk membenarkan suku bunga yang mencekik, yang jauh melampaui kemampuan pembayaran rata-rata konsumen.

¹⁹ Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi [POJK No. 40/2024]*.

Selain itu, regulasi ini juga tidak secara rinci membatasi denda keterlambatan atau biaya-biaya tersembunyi lainnya. Hal ini memungkinkan platform untuk mengenakan denda harian yang kumulatif, yang dalam banyak kasus, membuat total utang membengkak hingga puluhan atau bahkan ratusan kali lipat dari pokok pinjaman. Kondisi ini secara sistematis menciptakan ketidakseimbangan yang ekstrim antara hak dan kewajiban peminjam dan penyelenggara, yang pada akhirnya meruntuhkan pondasi keadilan dalam kontrak pendanaan.

2. Lemahnya Pengawasan dan Sanksi terhadap Praktik Penagihan Ilegal

Meskipun Pasal 11 ayat (1) huruf d dari POJK No. 40/2024 secara eksplisit menyatakan bahwa penyelenggara harus "*melakukan penagihan secara sopan dan tidak mengintimidasi,*" dan Pasal 12 memberikan batasan untuk praktik penagihan,²⁰ regulasi ini sangat lemah dalam aspek penegakan hukum dan sanksi. Aturan ini tidak merinci sanksi spesifik yang tegas jika terjadi pelanggaran, seperti pencabutan izin secara permanen bagi platform yang terlibat dalam praktik teror atau penyebaran data.

Praktik penagihan yang tidak etis, seperti teror melalui panggilan telepon, pesan singkat, dan bahkan penyebaran data pribadi ke kontak darurat, masih menjadi keluhan utama konsumen. Meskipun Asosiasi Fintech Pendanaan Bersama Indonesia (AFPI) telah memiliki kode etik yang mengatur hal ini, kode etik tersebut bersifat sukarela dan tidak memiliki kekuatan hukum yang mengikat seperti regulasi resmi. Dengan kata lain, platform yang melanggar hanya akan dikenai sanksi internal dari asosiasi, yang seringkali tidak sebanding dengan kerugian mental dan finansial yang dialami oleh konsumen.

Kelemahan ini menunjukkan perlunya mekanisme pengawasan yang lebih proaktif dan efektif dari OJK. Selama ini, pengawasan cenderung bersifat reaktif karena lebih banyak bertindak setelah adanya laporan pengaduan dari masyarakat. Dengan keterbatasan sumber daya dan respons yang masih lambat, praktik penagihan ilegal berpotensi terus berlangsung. Oleh karena itu, meskipun POJK No. 40/2024 telah memberikan landasan hukum untuk melarang praktik penagihan ilegal, efektivitasnya akan jauh lebih optimal apabila OJK dapat

²⁰ Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi.

merumuskan sanksi yang lebih tegas serta membangun sistem pengawasan yang rutin, preventif, dan terukur. Langkah ini tidak hanya memperkuat perlindungan konsumen, tetapi juga meningkatkan kredibilitas OJK dalam menjaga ekosistem P2P *lending* yang aman dan berkeadilan.

3. Ketidakjelasan Pertanggungjawaban Atas Keamanan Data Konsumen

Perlindungan data pribadi merupakan salah satu isu paling sensitif dalam ekosistem fintech. POJK No. 40/2024, dalam Pasal 11 ayat (1) huruf g dan h, mewajibkan penyelenggara untuk "*menjaga kerahasiaan dan keamanan data, informasi, dan dokumen pengguna*" dan "*menjamin bahwa data dan informasi pengguna hanya digunakan untuk tujuan yang telah disetujui.*"²¹ Namun, regulasi ini gagal secara rinci menguraikan pertanggungjawaban hukum platform jika terjadi kebocoran data.

Berbeda dengan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi ("**UU PDP**") yang memberikan landasan hukum yang lebih kuat, termasuk denda finansial yang signifikan bagi pengendali data yang lalai, POJK No. 40/2024 masih terkesan "dangkal" dalam hal pertanggungjawaban hukum. Tidak adanya pasal yang secara eksplisit mengatur sanksi denda atau ganti rugi yang harus dibayar platform atas kebocoran data menyebabkan konsumen tidak memiliki dasar hukum yang kuat untuk menuntut ganti rugi.

Penyalahgunaan data pribadi, baik melalui penjualan data ke pihak ketiga atau penggunaan data untuk tujuan penagihan yang tidak etis, merupakan risiko terbesar bagi konsumen. Cela hukum dalam POJK ini membuat konsumen menjadi pihak yang paling rentan. Ketika data pribadi mereka bocor, mereka tidak hanya menghadapi ancaman teror penagihan dari pihak ketiga, tetapi juga risiko penyalahgunaan data untuk kejahatan lainnya. Ketiadaan sanksi yang jelas dalam POJK ini mengindikasikan bahwa perlindungan data hanya menjadi kewajiban formal tanpa konsekuensi hukum yang serius.

4. Perlindungan yang Terbatas dan Tidak Seimbang bagi Pemberi Pinjaman (*Lender*)

Meskipun POJK No. 40/2024 secara umum berfokus pada perlindungan peminjam, perlindungan bagi pemberi pinjaman atau *lender* masih sangat terbatas.

²¹ Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi.

POJK ini, dalam Pasal 11 ayat (1) huruf b, hanya mewajibkan penyelenggara untuk "memberikan informasi yang jelas mengenai risiko yang dapat timbul."²² Namun, regulasi ini tidak menyediakan mekanisme yang kuat untuk melindungi lender dari risiko kredit (gagal bayar) yang melekat pada P2P *lending*.

Platform tidak diwajibkan untuk menyediakan cadangan dana atau bekerja sama dengan perusahaan asuransi untuk menanggung risiko gagal bayar. Akibatnya, *lender* menanggung seluruh risiko kerugian. Meskipun hal ini sejalan dengan prinsip "mendukung risiko bersama," ketiadaan mekanisme mitigasi risiko yang lebih kuat, seperti asuransi pinjaman yang wajib, dapat merugikan lender secara signifikan, terutama investor retail yang berinvestasi dalam jumlah kecil dan mungkin tidak memiliki kapasitas untuk menanggung kerugian besar.¹¹

Untuk mengatasi celah dan kelemahan yang telah diidentifikasi, diperlukan revisi regulasi yang komprehensif dan tegas. Rekomendasi berikut dapat menjadi dasar untuk penyempurnaan POJK No. 40/2024:

- 1. Revisi Pasal 11 ayat (1) huruf a untuk Menetapkan Batasan Maksimum Bunga, Denda, dan Biaya.** OJK perlu bekerja sama dengan Bank Indonesia untuk merumuskan batas bunga maksimal yang rasional, mirip dengan usury laws di negara lain. Batasan ini harus ditetapkan berdasarkan parameter makro ekonomi seperti suku bunga acuan dan inflasi.
- 2. Penerbitan Surat Edaran OJK (SEOJK) yang Mengatur Standar Penagihan dan Sanksi Tegas.** SEOJK ini harus merinci secara spesifik praktik penagihan yang dilarang, termasuk larangan penggunaan kontak darurat sebagai jaminan. Sanksi yang tegas, seperti pembekuan atau pencabutan izin, harus dicantumkan bagi platform yang melanggar.
- 3. Memperkuat Pasal Mengenai Keamanan Data dan Pertanggungjawaban Hukum.** POJK harus diperkuat dengan pasal yang secara eksplisit menguraikan pertanggungjawaban hukum platform atas kebocoran data, termasuk kewajiban ganti rugi finansial kepada konsumen yang terdampak. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadopsi standar dan sanksi yang lebih ketat dari UU PDP.
- 4. Mewajibkan Skema Mitigasi Risiko untuk Pemberi Pinjaman.** OJK dapat mempertimbangkan untuk mewajibkan platform P2P *lending* menyediakan

²² Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi.

mekanisme perlindungan, seperti dana cadangan atau asuransi pinjaman, untuk melindungi pemberi pinjaman dari risiko gagal bayar.

III. Efektivitas Mekanisme Pengawasan dan Penegakan Hukum OJK terhadap Penyelenggara P2P *Lending* dan Memastikan Kepatuhan Ketentuan Perlindungan Konsumen

OJK memiliki mandat hukum untuk mengawasi seluruh kegiatan LPBTTI atau P2P *lending* sebagaimana diatur dalam POJK No. 40/2024. Regulasi ini mempertegas peran OJK tidak hanya sebagai regulator, tetapi juga sebagai *enforcement authority* yang memastikan penyelenggara P2P *lending* mematuhi ketentuan perlindungan konsumen.²³ Efektivitas mekanisme pengawasan dan penegakan hukum yang dilakukan OJK menjadi kunci dalam menjaga integritas pasar, mengurangi risiko penyalahgunaan, serta mencegah kerugian konsumen. Mekanisme pengawasan OJK dilaksanakan melalui pengawasan preventif (*preventive supervision*) dan pengawasan represif (*repressive supervision*).²⁴ Pada tahap preventif, OJK menerapkan *fit and proper test* bagi calon penyelenggara, verifikasi kelayakan sistem teknologi informasi, serta mewajibkan kepatuhan terhadap persyaratan perizinan dan pelaporan berkala.²⁵ Tahap ini bertujuan memastikan bahwa sejak awal, penyelenggara P2P *lending* telah memiliki sistem manajemen risiko, perlindungan data pribadi, dan mekanisme penanganan pengaduan konsumen yang memadai.

Sementara itu, pengawasan represif dilakukan ketika ditemukan adanya pelanggaran atau ketidakpatuhan. OJK memiliki kewenangan menjatuhkan sanksi administratif mulai dari teguran tertulis, denda, pembatasan kegiatan usaha, hingga pencabutan izin. Penegakan hukum ini juga dilengkapi dengan koordinasi bersama aparat penegak hukum apabila pelanggaran mengandung unsur pidana, seperti penipuan, penyalahgunaan data pribadi, atau kegiatan *lending* ilegal. Meskipun mekanisme ini sudah cukup komprehensif, evaluasi terhadap efektivitasnya menunjukkan adanya tantangan. Pertama, tingginya tingkat keluhan konsumen terkait transparansi bunga, biaya tambahan,

²³ Ahmad Ridha Jafar, “Fungsi Pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) terkait Perlindungan Konsumen pada Layanan Peer to Peer Lending Fintech,” *Ahkam: Jurnal Hukum Islam* 7, 2 (2019).

²⁴ Zaenal Arifin, dkk., “Peran Otoritas Jasa Keuangan Dalam Pengawasan Jasa Layanan Keuangan Berbasis Financial Technology Peer to Peer Lending,” *Jurnal Usm Law Review* 6, 2 (2023).

²⁵ Alifia Salvasani dan Munawar Kholil, “Penanganan terhadap Financial Technology Peer-to-Peer Lending Ilegal melalui Otoritas Jasa Keuangan (Studi pada OJK Jakarta Pusat),” *Jurnal Privat Law* 8, 2 (2020).

dan metode penagihan²⁶ menunjukkan bahwa pengawasan preventif belum sepenuhnya mampu mencegah praktik yang merugikan konsumen. Kedua, keterbatasan sumber daya pengawas dan luasnya ekosistem digital membuat pengawasan *real-time* terhadap seluruh penyelenggara menjadi sulit.²⁷ Ketiga, penegakan hukum terkadang mengalami keterlambatan karena proses verifikasi bukti dan koordinasi antar lembaga. Keempat, *illegal channel confounder*, di mana keberadaan platform P2P ilegal yang tidak berizin marak beroperasi dan seringkali lebih agresif dalam menawarkan pinjaman dibandingkan platform resmi.²⁸ Hal ini menimbulkan distorsi pasar dan membingungkan masyarakat, karena konsumen kesulitan membedakan mana penyelenggara yang legal dan mana yang ilegal. Akibatnya, banyak konsumen terjebak pada praktik pinjaman dengan bunga sangat tinggi, metode penagihan yang melanggar hukum, serta penyalahgunaan data pribadi.

Penguatan mekanisme pengawasan dan penegakan hukum oleh OJK dalam penyelenggaraan P2P *lending* menjadi langkah strategis untuk menjamin perlindungan konsumen sekaligus menjaga stabilitas ekosistem keuangan digital. Implementasi langkah-langkah operasional seperti panduan teknis, pelaporan berbasis API, KPI penegakan hukum, protokol remediasi konsumen, koordinasi lintas lembaga, serta penyederhanaan pengaduan, diharapkan mampu menjawab tantangan utama berupa keterbatasan pengawasan, maraknya platform ilegal, serta rendahnya literasi masyarakat. Dengan demikian, keberadaan OJK sebagai enforcement *authority* tidak hanya bersifat normatif, tetapi benar-benar menghadirkan perlindungan nyata bagi masyarakat dan mendorong terciptanya industri P2P *lending* yang sehat, transparan, dan berkelanjutan.

²⁶ Asosiasi Fintech Pendanaan Bersama Indonesia, “5 Jenis Pengaduan dan Keluhan Fintech yang Paling Banyak Disampaikan oleh Masyarakat Di Situs AFPI.” afpi.or.id. 2021. <https://afpi.or.id/articles/detail/keluhan-fintech-yang-paling-banyak-disampaikan>.

²⁷ Calvin Axel Purba dan Imarroh Lutfiyatul Laeli Khairunnisa, “Peran Pengawasan Otoritas Jasa Keuangan Terhadap Pinjaman Online Berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2011,” Media Hukum Indonesia (MHI) 3, 3 (2025).

²⁸ Ryan Randy Suryono, Indra Budi, dan Betty Purwandari, “Detection of Fintech P2P Lending Issues in Indonesia,” *Helijon* 7, 4 (2021).

BAB III

PENUTUP

I. Kesimpulan

Perkembangan *fintech lending* di Indonesia menghadirkan paradoks antara inklusi keuangan dan kerentanan konsumen. POJK No. 40/2024 menjadi langkah penting, namun masih perlu diperkuat untuk memberi kepastian hukum, meningkatkan kepercayaan publik, dan membangun ekosistem keuangan digital yang sehat. Meski OJK telah memiliki kerangka hukum jelas untuk mengawasi industri P2P *lending*, efektivitas pengawasan masih terkendala, baik secara preventif maupun represif. Tingginya pengaduan konsumen, keterbatasan sumber daya, serta maraknya platform ilegal menunjukkan bahwa regulasi ini perlu dilengkapi dengan langkah operasional yang lebih konkret dan terukur.

Berdasarkan analisis terhadap POJK No. 40/2024, terdapat sejumlah celah hukum yang berpotensi merugikan konsumen P2P *lending*, antara lain ketiadaan batasan jelas atas biaya dan bunga yang membuka ruang praktik pinjaman predator, lemahnya pengawasan serta sanksi terhadap penagihan ilegal yang masih bersifat reaktif, ketidakjelasan pertanggungjawaban hukum platform atas keamanan data konsumen yang tidak sebanding dengan UU PDP, serta perlindungan yang timpang bagi pemberi pinjaman yang menanggung seluruh risiko gagal bayar tanpa mitigasi memadai. Kelemahan ini menunjukkan bahwa meskipun POJK No.40/2024 lebih baik dari regulasi sebelumnya, regulasi ini belum mampu memberikan perlindungan konsumen yang optimal dan komprehensif. Diperlukan revisi melalui penetapan batas bunga maksimal, penguatan sanksi dan pengawasan proaktif, penegasan pertanggungjawaban hukum atas kebocoran data, serta implementasi skema mitigasi risiko bagi pemberi pinjaman guna menciptakan ekosistem P2P *lending* yang adil, aman, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, optimalisasi peran OJK melalui penguatan pengawasan, peningkatan transparansi, serta koordinasi lintas lembaga menjadi kunci untuk memastikan perlindungan konsumen sekaligus membangun ekosistem P2P *lending* yang aman, terpercaya, dan berkeadilan.

II. Rekomendasi

Berdasarkan berbagai tantangan tersebut, diperlukan langkah-langkah konkret yang tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga operasional, agar perlindungan konsumen

dalam layanan P2P *lending* dapat benar-benar terwujud. Adapun beberapa rekomendasi yang kami tawarkan yaitu :

1. Melakukan operasionalisasi regulasi dengan menerbitkan panduan teknis

Pertama, OJK perlu melakukan operasionalisasi regulasi dengan menerbitkan panduan teknis yang bersifat mengikat dan dilampirkan pada POJK, berisi daftar periksa pemeriksaan (audit checklist) yang memuat 25–30 poin mencakup keterbukaan informasi, persetujuan penggunaan data, dan mekanisme penagihan.

2. Mewajibkan pelaporan berbasis API (*Application Programming Interface*)

Kedua, mewajibkan pelaporan berbasis API untuk indikator utama seperti rasio kredit bermasalah (*Non-Performing Loan/NPL*), jumlah pengaduan, sepuluh kategori masalah terbanyak, dan penagihan pihak ketiga, yang diintegrasikan dengan sistem deteksi anomali otomatis.

3. Menetapkan *Key Performance Indicator* (KPI)

Ketiga, menetapkan *Key Performance Indicator* (KPI) penegakan hukum, misalnya batas waktu median investigasi maksimal 14 hari, pemberian sanksi maksimal 60 hari, serta cakupan pemeriksaan lapangan minimal 15% per tahun, yang dilaporkan secara triwulanan kepada publik.

4. Menetapkan protokol remediasi konsumen

Keempat, menerapkan protokol remediasi konsumen, termasuk pengembalian dana secara proporsional, kompensasi biaya tertentu, dan tindakan korektif yang wajib diselesaikan dalam waktu maksimal 30 hari sejak sanksi dijatuhan.

5. Memperkuat koordinasi lintas lembaga

Kelima, memperkuat koordinasi lintas lembaga dengan Kementerian Kominfo dan Satgas PASTI untuk mempercepat proses *notice-and-takedown* terhadap platform ilegal, sekaligus membekukan kanal distribusinya.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Ali, Zainuddin. *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika, 2021.
- Fajar, M. dan Achmad, Y. *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Manurung, Adler H. *Otoritas Jasa Keuangan: Perlindungan Investor* (Jakarta: Adler Manurung Pers, 2013).

Jurnal

- Arifin, Z., dkk. 2023. "Peran Otoritas Jasa Keuangan Dalam Pengawasan Jasa Layanan Keuangan Berbasis Financial Technology Peer to Peer Lending." *Jurnal Usm Law Review* 6, 2.
- Jafar, A. R. "Fungsi Pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) terkait Perlindungan Konsumen pada Layanan Peer to Peer Lending Fintech." *Abkam: Jurnal Hukum Islam* 7, 2.
- Salvasani, A. dan Kholil, M. 2020. "Penanganan terhadap Financial Technology Peer-to-Peer Lending Ilegal melalui Otoritas Jasa Keuangan (Studi pada OJK Jakarta Pusat)." *Jurnal Privat Law* 8, 2.
- Siregar. 2023. "Algorithmic Bias Dalam Sistem Scoring Fintech Lending." *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia* 15, 2.
- Suryono, R. R., Budi, I., dan Purwandari, B. 2021. "Detection of Fintech P2P Lending Issues in Indonesia." *Heliyon* 7, 4.

Instrumen Hukum

- Undang- Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan.
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.
- Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi.

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 22 tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan.

Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/SEOJK.06/2024 tentang Tata Cara dan Mekanisme Penyampaian Data Transaksi Pendanaan dan Pelaporan Penyelenggara Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi.

Situs Web

Arum, D., Adwani, F., dan Nataniel, R. “OJK’s Updated P2P Lending Framework: What You Need to Know.” [arma-law.com](https://www.arma-law.com/news-event/newsflash/ojk-reg-40-2024-was-introduced-to-address-the-rapid-growth-of-digital-lending-and-emphasizes-key-priorities-such-as-financial-inclusion-and-consumer-protection). 2025. <https://www.arma-law.com/news-event/newsflash/ojk-reg-40-2024-was-introduced-to-address-the-rapid-growth-of-digital-lending-and-emphasizes-key-priorities-such-as-financial-inclusion-and-consumer-protection>.

Asosiasi Fintech Pendanaan Bersama Indonesia. “5 Jenis Pengaduan dan Keluhan Fintech yang Paling Banyak Disampaikan oleh Masyarakat Di Situs AFPI.” [afpi.or.id](https://afpi.or.id/articles/detail/keluhan-fintech-yang-paling-banyak-disampaikan). 2021. <https://afpi.or.id/articles/detail/keluhan-fintech-yang-paling-banyak-disampaikan>.

Departemen Perizinan dan Manajemen Krisis Perbankan. “Laporan Surveillance Perbankan Indonesia (LSPI) TW 1 2025.” [ojk.go.id](https://ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/laporan-profil-industri-perbankan/Documents/Laporan%20Surveillance%20Perbankan%20Indonesia%20-%20Triwulan%20I%202025.pdf). 2025. <https://ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/laporan-profil-industri-perbankan/Documents/Laporan%20Surveillance%20Perbankan%20Indonesia%20-%20Triwulan%20I%202025.pdf>.

Harahap, M. H. E. S. “Update Pinjol Legal OJK Juli 2025: Daftar 96 Fintech Lending Resmi.” [antaranews.com](https://www.antaranews.com/berita/4940033/update-pinjol-legal-ojk-juli-2025-daftar-96-fintech-lending-resmi). 2025. <https://www.antaranews.com/berita/4940033/update-pinjol-legal-ojk-juli-2025-daftar-96-fintech-lending-resmi>.

IdScore. “Risiko Gagal Bayar Pinjol yang Harus Diwaspadai.” [idscore.id](https://www.idscores.id/articles/risiko-gagal-bayar-pinjol-yang-harus-diwaspadai). 2024. <https://www.idscores.id/articles/risiko-gagal-bayar-pinjol-yang-harus-diwaspadai>.

Muhamad, N. “OJK Terima 17 Ribu Aduan Konsumen hingga Juli 2024, Ini Rinciannya.” [databoks.katadata.id](https://databoks.katadata.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/66b4af09b60a5/ojk-terima-17-ribu-aduan-konsumen-hingga-juli-2024-ini-rincinya). 2024. <https://databoks.katadata.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/66b4af09b60a5/ojk-terima-17-ribu-aduan-konsumen-hingga-juli-2024-ini-rincinya>.

Mustajab, R.. “Ini Daftar 101 Pinjol Berizin di Indonesia per 9 Oktober 2023.” [Data Indonesia](https://dataindonesia.id/keuangan/detail/ini-daftar-101-pinjol-berizin-di-indonesia-per-9-oktober-2023). 2023.<https://dataindonesia.id/keuangan/detail/ini-daftar-101-pinjol-berizin-di-indonesia-per-9-oktober-2023>.



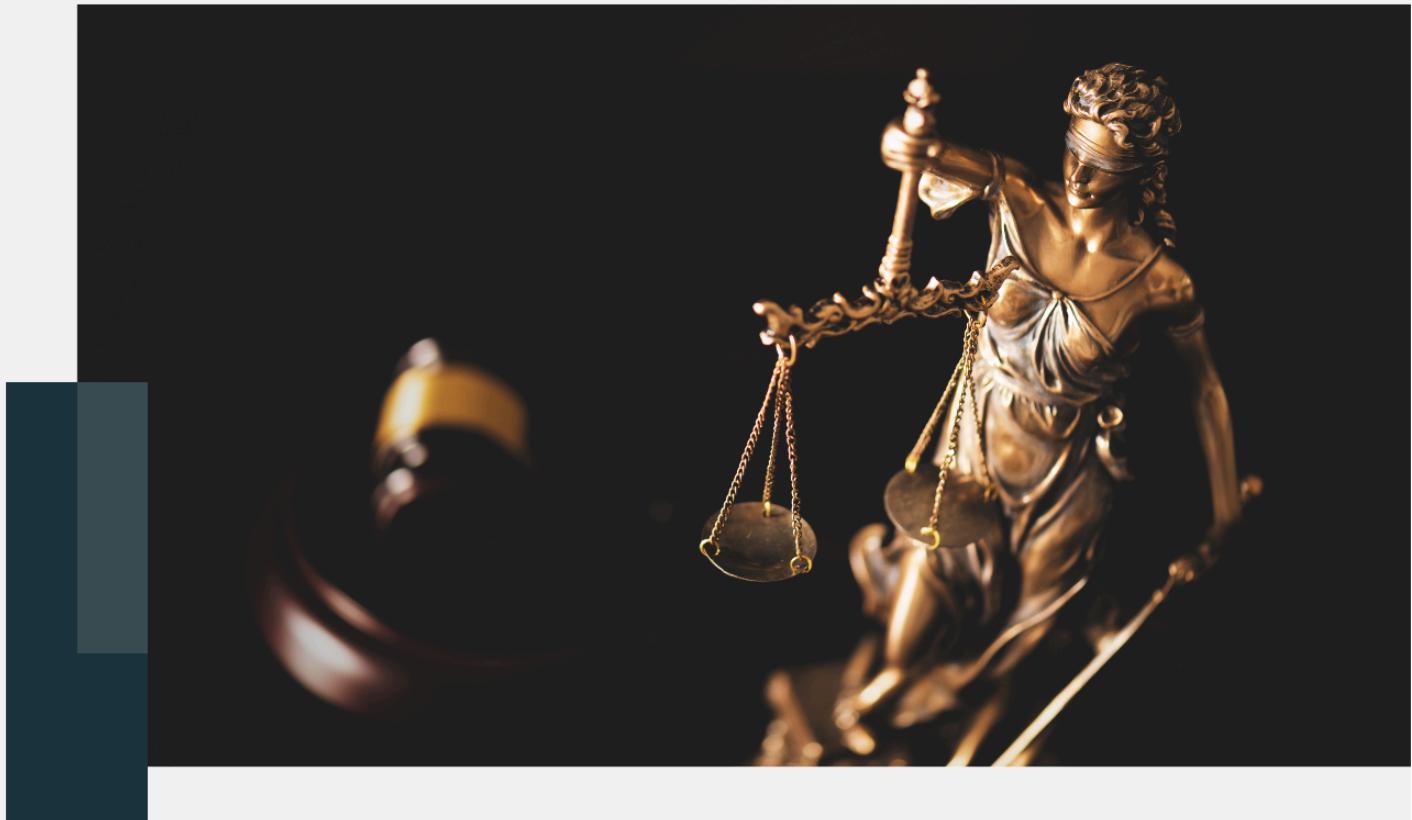
Nurdiana, A. "Pelaku Fintech Harus Membuat Pelaporan Transaksi secara Real Time." [insight.kontan.co.id.](https://insight.kontan.co.id/news/pelaku-fintech-harus-membuat-pelaporan-transaksi-subsidi-subsidi-real-time) 2024. <https://insight.kontan.co.id/news/pelaku-fintech-harus-membuat-pelaporan-transaksi-subsidi-subsidi-real-time>.

Otoritas Jasa Keuangan. "Direktori Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (Fintech Lending)." [ojk.go.id.](https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Pages/Direktori-LPBBTI-Per-31-Agustus-2025.aspx) 2025. <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Pages/Direktori-LPBBTI-Per-31-Agustus-2025.aspx>.

Otoritas Jasa Keuangan. "Perusahaan Fintech Lending Berizin per 29 Oktober 2024." [ojk.go.id.](https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Documents/Penyelenggara%20Fintech%20Lending%20Berizin%20di%20OJK%20per%2029%20Oktober%202024.pdf) 2024. <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Documents/Penyelenggara%20Fintech%20Lending%20Berizin%20di%20OJK%20per%2029%20Oktober%202024.pdf>, diakses 27 Agustus 2025.

Puspadini, M. "OJK Catat Pinjaman Fintech P2P Lending Tumbuh 29,14% di 2024." [cnbcindonesia.com.](https://www.cnbcindonesia.com/market/20250211104101-17-609661/ojk-catat-pinjaman-fintech-p2p-lending-tumbuh-2914-di-2024) 2025. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20250211104101-17-609661/ojk-catat-pinjaman-fintech-p2p-lending-tumbuh-2914-di-2024>.

Putra, N. N. "Sistem 'BI Checking' Resmi beralih ke OJK Mulai 2018." [hukumonline.com.](https://www.hukumonline.com/berita/a/sistem-bi-checking-resmi-beralih-ke-ojk-mulai-2018) 2017. <https://www.hukumonline.com/berita/a/sistem-bi-checking-resmi-beralih-ke-ojk-mulai-2018>.



ALSA LIBER A JURIST

RESEARCH PAPER 2

**“Implementasi Secured Asset Fund pada Platform
Crypto Exchange sebagai Mekanisme Perlindungan
Konsumen”**

WRITTEN BY: TEAM 2



RESEARCHER TEAM 2

RESEARCHER



Ricardo Mangaraja

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2022



Cheryl Ailish Salsabila

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2024

REVIEWER



Shinta Puspita Sari, S.H., M.H.

Dosen Fakultas Hukum Universitas Brawijaya



Urgensi Pengaturan *Secured Asset Fund* sebagai Instrumen Perlindungan Konsumen dalam *Platform Crypto Exchange* di Indonesia

Ricardo Mangaraja (1) dan Cheryl Ailih Salsabila (2)

Fakultas Hukum Universitas Brawijaya

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah menghadirkan perubahan mendasar dalam pola interaksi manusia, termasuk dalam bidang ekonomi dan keuangan. Salah satu fenomena yang paling menonjol adalah lahirnya aset kripto sebagai instrumen baru dalam investasi maupun transaksi digital. Berbeda dengan instrumen keuangan tradisional, aset kripto memiliki karakteristik yang unik: berbasis teknologi *blockchain*, bersifat desentralistik tanpa otoritas tunggal yang mengendalikannya, serta sangat volatil.²⁹ Keunikan tersebut memberi daya tarik luar biasa bagi masyarakat global, sebab aset kripto menawarkan peluang keuntungan yang besar sekaligus membawa semangat kebebasan dari sistem keuangan konvensional. Namun, daya tarik ini tidak bisa dilepaskan dari sisi lain yang jauh lebih berisiko. Ketidakstabilan harga, kerentanan terhadap kejahatan siber, dan ketiadaan jaminan yang memadai membuat aset kripto menjadi arena investasi yang penuh ketidakpastian.

Indonesia tidak terkecuali dalam menghadapi perkembangan tersebut. Data dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (“**Bappebti**”) menunjukkan bahwa jumlah investor kripto telah menembus puluhan juta orang, bahkan melebihi jumlah investor saham. Fakta ini memperlihatkan bahwa kripto sudah menjadi bagian nyata dari lanskap investasi di tanah air, bukan sekadar fenomena global yang terjadi jauh dari Indonesia.³⁰ Pertumbuhan cepat ini, di satu sisi, membuka peluang besar bagi inklusi keuangan, tetapi di sisi lain memunculkan tantangan serius karena kerangka hukum dan

²⁹ Joseph Lee, *Crypto-Finance, Law and Regulation: Governing an Emerging Ecosystem* (Routledge, 2022).

³⁰ Hamdi, “Masa Depan Kripto di Indonesia,” *Jurnal Sikap: Solusi Ilmiah Kebijakan dan Administrasi Publik* 7, 1 (2022).

perlindungan konsumen belum sepenuhnya siap menghadapi dinamika pasar kripto yang begitu cepat berubah.

Aset kripto di Indonesia belum diakui sebagai alat pembayaran yang sah. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang³¹ menegaskan bahwa hanya rupiah yang berfungsi sebagai alat pembayaran yang sah di wilayah Republik Indonesia. Oleh sebab itu, aset kripto diperlakukan sebagai komoditas yang dapat diperdagangkan. Awalnya, pengaturan perdagangan kripto berada di bawah pengawasan Bappebti, namun kemudian dialihkan kepada Otoritas Jasa Keuangan (“**OJK**”) setelah lahirnya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (“**UU P2SK**”).³² Perubahan kewenangan ini menunjukkan adanya pergeseran sudut pandang: dari sekadar komoditas dagang menuju instrumen keuangan digital yang memerlukan tata kelola lebih ketat, termasuk aspek perlindungan konsumen. Dengan kata lain, kripto kini dipandang bukan hanya sebagai tren spekulatif, tetapi sebagai bagian dari sistem keuangan yang perlu dijaga stabilitas dan integritasnya.

Perhatian utama sebenarnya terletak pada tiga aspek. Pertama adalah dana konsumen berupa uang fiat yang disetorkan ke *exchange*. Dana ini sifatnya sangat rentan karena *exchange* bertindak sebagai perantara sekaligus penyimpan sementara. Kedua adalah aset kripto yang dimiliki konsumen dan disimpan di dalam platform. Karena sifatnya tidak berwujud sekaligus sangat fluktuatif, aset ini rawan manipulasi, penipuan, dan bahkan kehilangan akibat serangan siber. Ketiga adalah hak atas informasi yang jujur dan transparan. Tidak sedikit kasus kerugian konsumen justru terjadi karena mereka menerima informasi menyesatkan, misalnya janji keuntungan besar tanpa risiko atau tidak jelasnya status legalitas *exchange* yang digunakan. Dengan demikian, perlindungan konsumen dalam konteks kripto tidak hanya menyangkut harta benda secara material, tetapi juga mencakup kepastian hukum serta hak dasar untuk memperoleh informasi yang benar. Masalahnya, perangkat hukum yang ada belum cukup memadai. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (“**UU Perlindungan Konsumen**”) memang memberikan kerangka umum mengenai hak konsumen, namun substansinya belum dirancang untuk menjawab kompleksitas

³¹ Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 64.

³² Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 4.

perdagangan aset digital.³³ Akibatnya, ketika terjadi kasus kebangkrutan *exchange*, serangan siber, atau penyalahgunaan dana konsumen, posisi konsumen seringkali menjadi pihak yang paling dirugikan tanpa adanya jaminan pemulihan yang jelas. Perbandingan dengan sektor perbankan memperlihatkan jurang yang cukup lebar. Jika dalam perbankan terdapat Lembaga Penjamin Simpanan (“**LPS**”) yang menjamin dana nasabah, di sektor kripto belum ada instrumen sejenis yang melindungi konsumen secara konkret. Kekosongan ini berpotensi menurunkan kepercayaan publik terhadap ekosistem kripto di Indonesia.

Contoh kasus di tingkat internasional semakin menegaskan kerentanan tersebut. Runtuhnya FTX pada tahun 2022, salah satu *exchange* terbesar di dunia, telah menelan kerugian miliaran dolar dari para investor di berbagai negara. Peristiwa ini membuktikan bahwa bahkan bursa kripto berskala global pun bisa gagal dan meninggalkan konsumen tanpa perlindungan yang memadai.³⁴ Situasi serupa, meskipun dalam skala berbeda, juga pernah terjadi di Indonesia. Tidak sedikit masyarakat yang terjerat investasi kripto ilegal karena minimnya informasi dan lemahnya pengawasan. Semua ini memperlihatkan betapa rapuhnya posisi konsumen di tengah pesatnya pertumbuhan perdagangan aset digital. Dalam menghadapi persoalan tersebut, wacana mengenai *Secured Asset Fund* menjadi semakin relevan. Konsep ini pada dasarnya merujuk pada dana cadangan yang khusus dihimpun dan dikelola secara transparan untuk melindungi konsumen ketika terjadi insiden yang mengancam aset mereka, seperti peretasan atau kegagalan keuangan pada *exchange*. Praktik semacam ini bukanlah hal baru di dunia internasional. Binance, misalnya, telah membentuk *Secure Asset Fund for Users* (SAFU) yang bersumber dari sebagian biaya transaksi. Dana ini kemudian difungsikan sebagai jaring pengaman ketika insiden keamanan terjadi. Keberadaan mekanisme semacam itu membuktikan bahwa perlindungan konsumen tidak dapat hanya bergantung pada regulasi umum, melainkan harus ditopang oleh instrumen teknis yang konkret.

Bagi Indonesia, keberadaan *Secured Asset Fund* akan memberikan sejumlah manfaat penting. Pertama, mekanisme ini akan memperkuat prinsip keamanan dan kepastian hukum bagi konsumen. Konsumen tidak lagi berada pada posisi pasrah ketika kerugian terjadi, melainkan memiliki jaminan perlindungan yang nyata. Kedua, dana

³³ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42.

³⁴ Thomas Conlon, Shaen Corbet, dan Yang Hu, “The Collapse of the FTX Exchange: The End of Cryptocurrency’s Age of Innocence,” *The British Accounting Review* (2023).

perlindungan ini dapat menjadi instrumen keadilan, sebab beban risiko tidak seluruhnya ditanggung konsumen, melainkan ikut dipikul oleh penyelenggara exchange yang memperoleh keuntungan dari aktivitas perdagangan tersebut. Ketiga, secara lebih luas, mekanisme ini akan meningkatkan kepercayaan publik terhadap industri kripto nasional. Kepercayaan adalah modal sosial yang sangat berharga dalam membangun ekosistem keuangan digital yang sehat. Tanpa kepercayaan, masyarakat cenderung enggan berpartisipasi, dan perkembangan industri kripto dapat terhambat.

Dengan mempertimbangkan berbagai aspek tersebut, urgensi pengaturan *Secured Asset Fund* dalam konteks hukum Indonesia menjadi sangat jelas. Pengaturan ini bukan sekadar pelengkap, melainkan kebutuhan fundamental untuk menjamin bahwa perkembangan industri kripto berjalan seimbang antara inovasi dan perlindungan kepentingan konsumen. Tanpa adanya instrumen perlindungan yang kuat, risiko kerugian akan selalu menghantui, dan kepercayaan publik sulit untuk dijaga. Sebaliknya, dengan adanya pengaturan yang jelas, konsumen terlindungi, industri lebih stabil, dan Indonesia mampu menempatkan diri sebagai negara yang proaktif dalam menghadapi dinamika global perdagangan aset digital. Penelitian mengenai urgensi pengaturan *Secured Asset Fund* sebagai instrumen perlindungan konsumen dalam platform *crypto exchange* di Indonesia menjadi penting, baik dari sisi akademis maupun praktis. Dari sisi akademis, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya kajian hukum mengenai perlindungan konsumen di era digital, khususnya dalam konteks aset kripto yang masih minim literatur. Dari sisi praktis, penelitian ini dapat memberikan masukan konkret bagi perumusan kebijakan untuk menyusun regulasi yang responsif dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, skripsi ini tidak hanya bertujuan untuk mengisi kekosongan dalam wacana akademik, tetapi juga untuk memberikan pijakan normatif dan praktis bagi perlindungan konsumen dalam industri kripto di Indonesia.

II. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaturan perlindungan konsumen dalam platform *crypto exchange* di Indonesia?
2. Bagaimana implementasi *Secured Asset Fund* sebagai instrumen perlindungan terhadap pengguna *crypto exchange* di Indonesia?

III. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaturan perlindungan konsumen dalam platform *crypto exchange* di Indonesia.
2. Mengetahui implementasi *Secured Asset Fund* sebagai instrumen perlindungan terhadap pengguna *crypto exchange* di Indonesia.

IV. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, secara umum ada satu metode penelitian yang dapat terlihat untuk dipakai dalam melakukan analisis terhadap isu hukum terkait. Adapun metode penelitian tersebut adalah metode yuridis normatif, dikarenakan sumber hukum dan peraturan perundang-undangan akan banyak menjadi landasan penelitian, termasuk dalam Peraturan OJK Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital (“**POJK No. 27/2024**”) dan *Markets in Crypto Assets Regulation* milik Uni Eropa Disertai dengan bahan hukum lainnya. Tujuan daripada penelitian ini diutamakan supaya terdapat bahan pengetahuan baru mengenai analisis Peneliti terhadap urgensi penerapan *Secured Asset Fund* sebagai instrumen perlindungan konsumen dalam *crypto exchange*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi penegak hukum, praktisi, perancang peraturan perundang-undangan, dan akademisi, khususnya dalam memberikan perspektif baru mengenai *Secured Asset Fund* agar keamanan aset investor dalam sektor *crypto* lebih terjamin.

Pendekatan yang digunakan di dalam penelitian ini meliputi beberapa macam, yakni sebagai berikut,

1. Pendekatan Perundang-Undangan (*Statute Approach*)

Pendekatan ini merupakan metode pendekatan yang melibatkan analisis dan keterkaitannya dengan peraturan yang ada dengan relevansinya terhadap isu hukum yang sedang dibahas. Tujuan daripada penggunaan metode ini ialah supaya landasan hukum menjadi dasar terutama dalam menganalisis dengan baik ketika menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi.

2. Pendekatan Kasus (*Case Approach*)

Penggunaan dari metode pendekatan ini bertujuan supaya penelitian yang dilakukan tetap dapat berpedoman di dalam jalannya untuk menelaah permasalahan hukum secara nyata pada putusan terkait. Sehingga, ulasan yang

dilakukan masih berpacu pada isu sebagaimana yang diputuskan dalam putusan pengadilan dan yang menjadi bahan penelitian.

3. Pendekatan Analitis (*Analytical Approach*)

Metode pendekatan ini dipakai dengan cara menganalisis bahan-bahan hukum yang ada supaya etika menafsirkan istilah dalam peraturan perundang-undangan dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Interpretasi terhadap isu hukum terkait haruslah tetap berdasar sesuai dengan sumber hukum dan pengetahuan hukum.

V. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen;
2. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan;
3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi;
4. MiCA (Regulation (EU) 2023/1114;
5. Peraturan OJK Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital;
6. Peraturan OJK Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan;
7. Peraturan Bappebti Nomor 8 Tahun 2021 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto di Bursa Berjangka.

BAB II

PEMBAHASAN

I. Pengaturan Perlindungan Konsumen dalam Platform *Crypto Exchange* di Indonesia

Pengaturan mengenai perlindungan konsumen dalam platform *crypto exchange* di Indonesia pada dasarnya masih bersifat bertahap dan sedang dalam proses transisi. Secara normatif, kerangka hukum pertama yang menjadi rujukan adalah UU Perlindungan Konsumen.³⁵ Undang-undang ini tidak secara eksplisit mengatur aset kripto, tetapi menetapkan prinsip umum bahwa setiap konsumen berhak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang maupun jasa, serta berhak memperoleh informasi yang benar dan jujur. Dengan landasan tersebut, perlindungan konsumen dalam sektor kripto pada mulanya dikonstruksikan secara analogis dimana konsumen dipandang sebagai pihak yang membeli jasa perdagangan aset digital, sedangkan *exchange* diposisikan sebagai pelaku usaha yang wajib memberikan jaminan atas hak-hak konsumen. Namun, sifatnya yang umum membuat UU Perlindungan Konsumen kurang mampu menjawab kompleksitas kripto, seperti volatilitas harga, dan kerentanan terhadap peretasan.

Seiring berkembangnya perdagangan kripto, pemerintah kemudian menempatkannya dalam kerangka hukum perdagangan berjangka komoditi. Hal ini diwujudkan melalui kewenangan Bappebt, yang menetapkan bahwa aset kripto termasuk komoditas yang sah untuk diperdagangkan di Indonesia. Bappebt mengeluarkan beberapa regulasi teknis, antara lain Peraturan Bappebt Nomor 8 Tahun 2021 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto di Bursa Berjangka³⁶. Dalam peraturan tersebut, terdapat ketentuan mengenai kewajiban pendaftaran *crypto exchange*, persyaratan modal minimum, tata cara pengelolaan dana konsumen, serta kewajiban penyediaan sistem keamanan berbasis teknologi informasi. Dari sini dapat dilihat bahwa Bappebt mulai membangun instrumen perlindungan konsumen secara lebih teknis, misalnya melalui pemisahan rekening operasional *exchange* dengan rekening konsumen serta kewajiban pencatatan transaksi secara transparan.

³⁵ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

³⁶ Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto di Bursa Berjangka.

Meskipun demikian, pengaturan melalui Bappebti memiliki keterbatasan. Fokus utama regulasi terletak pada aspek perdagangan komoditas, bukan perlindungan konsumen dalam arti luas. Hal ini berbeda dengan sektor jasa keuangan, di mana OJK memiliki mandat eksplisit untuk mengawasi aspek perlindungan konsumen. Perubahan fundamental datang melalui UU P2SK, yang secara resmi mengalihkan kewenangan pengawasan aset kripto dari Bappebti ke OJK. Pergeseran otoritas ini penting karena menandai pergeseran paradigma pengaturan: aset kripto tidak lagi semata-mata dipandang sebagai komoditas dagang, melainkan sebagai bagian dari ekosistem keuangan digital yang memerlukan pengaturan berbasis prinsip kehati-hatian, tata kelola risiko, dan perlindungan konsumen.³⁷ OJK sendiri memiliki kerangka hukum yang lebih komprehensif dalam perlindungan konsumen. Dalam UU OJK dan berbagai turunannya, terdapat prinsip keterbukaan informasi, transparansi biaya, kewajiban pengelolaan risiko, serta mekanisme penyelesaian sengketa antara konsumen dan pelaku usaha jasa keuangan. Dengan masuknya kripto ke dalam lingkup pengawasan OJK, terbuka ruang bagi lahirnya instrumen yang lebih spesifik, misalnya pembentukan dana perlindungan (*secured asset fund*) atau mekanisme ganti rugi yang sebelumnya tidak dikenal dalam kerangka Bappebti. Artinya, konsumen tidak hanya diposisikan sebagai pihak yang harus berhati-hati, tetapi juga sebagai subjek hukum yang secara aktif dilindungi oleh regulasi.

Selain regulasi khusus dari Bappebti dan OJK, perlindungan konsumen juga bersinggungan dengan rezim hukum lain, misalnya Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (“**UU PDP**”). Dalam praktik perdagangan kripto, data konsumen menjadi sangat vital, mencakup identitas, informasi rekening, hingga riwayat transaksi. UU PDP mewajibkan setiap penyelenggara sistem elektronik, termasuk crypto exchange, untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan keamanan data pribadi konsumen.³⁸ Pelanggaran terhadap kewajiban ini dapat menimbulkan sanksi administratif maupun pidana. Dengan demikian, perlindungan konsumen dalam kripto tidak hanya terbatas pada aspek dana dan aset, tetapi juga mencakup aspek perlindungan informasi pribadi yang semakin relevan dalam era digital.

Meskipun telah ada berbagai kerangka hukum tersebut, masih terdapat kelemahan dalam implementasi. Pertama, belum ada instrumen jaminan dana yang secara khusus melindungi konsumen apabila terjadi kebangkrutan exchange atau kehilangan aset akibat

³⁷ Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan.

³⁸ Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

peretasan. Kedua, mekanisme penyelesaian sengketa antara konsumen dengan exchange masih terbatas, sehingga konsumen seringkali kesulitan dalam menuntut haknya. Ketiga, masih maraknya praktik investasi kripto ilegal di luar pengawasan otoritas memperlihatkan bahwa pengaturan yang ada belum sepenuhnya efektif dalam memberikan perlindungan nyata bagi masyarakat. Dengan kata lain, pengaturan perlindungan konsumen dalam crypto exchange di Indonesia saat ini dapat dikatakan masih berada pada tahap peralihan. Ada pijakan normatif yang sudah terbentuk melalui UU Perlindungan Konsumen, regulasi Bappebti, serta UU P2SK yang memperluas peran OJK. Namun, kerangka yang ada belum sepenuhnya menjawab kebutuhan praktis konsumen yang berhadapan dengan risiko nyata dalam perdagangan kripto. Kekosongan inilah yang kemudian membuka ruang bagi urgensi pengaturan instrumen baru, seperti secured asset fund, yang dapat menjamin perlindungan konsumen secara lebih konkret dan terukur.

II. Implementasi *Secured Asset Fund* sebagai Instrumen Perlindungan terhadap Pengguna *Crypto Exchange* di Indonesia

SAF pada dasarnya adalah dana penyangga yang dibentuk dan dibiayai oleh crypto exchange dan secara kolektif oleh pelaku industri untuk memberikan kompensasi cepat kepada pengguna jika terjadi kerugian yang bukan karena kesalahan pengguna, seperti peretasan dompet panas (*hot wallet*), kegagalan operasional sistem, atau *internal misconduct*.³⁹ SAF berbeda dari sekadar “cadangan likuiditas” yang bertujuan menjaga kelangsungan bisnis; SAF secara spesifik ditujukan untuk memulihkan kerugian konsumen. Dalam terminologi perlindungan konsumen, SAF bekerja sebagai “jaring pengaman” ketika lapis perlindungan preventif yakni segregasi aset, tata kelola TI dan cybersecurity, market conduct yang wajar, serta kewajiban *disclosure* tidak lagi memadai menahan dampak kejadian ekstrim. Dari sudut teori hukum perlindungan konsumen, SAF menambah daya kerja prinsip strict accountability pada penyelenggara terhadap risiko residual yang tak sepenuhnya dapat direduksi. SAF memperkuat asas kepastian hukum terhadap tiga objek perlindungan yang sudah diidentifikasi di bagian latar yakni dana fiat konsumen, aset kripto konsumen, dan hak atas informasi yang benar karena memberikan jembatan remediasi yang konkret, terukur, dan dapat diprediksi. Dengan

³⁹ CoinMarketCap, “Secure Asset Fund for Users (SAFU),” Glossary Page, [https://www.google.com/search?client=safar&rls=en&q=Secure+Asset+Fund+for+Users+\(SAFU\)&ie=UTF-8&oe=UTF-8](https://www.google.com/search?client=safar&rls=en&q=Secure+Asset+Fund+for+Users+(SAFU)&ie=UTF-8&oe=UTF-8)

SAF, konsumen tidak hanya bergantung pada proses sengketa reguler atau kurator kepailitan yang memakan waktu; mereka memiliki klaim cepat terhadap SAF, sehingga asimetri daya tawar pada saat krisis dapat dikoreksi sejak awal.⁴⁰

Sejak berlakunya UU P2SK, kewenangan pengaturan dan pengawasan aset keuangan digital termasuk aset kripto beralih ke OJK, dengan tenggat penyelesaian peralihan maksimal 24 bulan sejak UU berlaku. OJK kemudian menerbitkan POJK No. 27/2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital (termasuk aset kripto) sebagai pilar pengaturan teknis. Regulasi ini memandatkan penyelenggara bursa, pedagang, kliring-penjaminan, dan pengelola tempat penyimpanan untuk beroperasi secara teratur, wajar, transparan, aman, dengan perlindungan konsumen, perlindungan data pribadi, serta kepatuhan APU. Ketentuan tersebut juga menegaskan fungsi wallet dan tanggung jawab pengelola tempat penyimpanan, termasuk kewajiban pengamanan fisik dan logis, standar akses dan kontrol kunci privat, serta recovery plan jika terjadi gangguan penyimpanan. Ketika OJK memerintahkan penghentian perdagangan suatu aset kripto, POJK No. 27/2024 mensyaratkan penyelesaian posisi pengguna, termasuk opsi likuidasi atau pemindahan ke dompet pribadi pengguna, dalam tenggat tertentu yang secara implisit mendorong kesiapan likuiditas dan prosedur exit. Kerangka ini memiliki kekuatan pada aspek preventif dan tata kelola *market conduct*, tetapi belum membentuk dana kompensasi khusus yang berdiri sendiri untuk pelanggaran atau kegagalan eksternal di luar kendali konsumen. Dengan demikian, celah tetap ada, terutama untuk insiden yang menimbulkan kerugian kolektif dan membutuhkan respon segera.

Di luar aturan spesifik kripto, OJK telah memiliki rezim perlindungan konsumen layanan keuangan melalui Peraturan OJK Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan yang mengatur *market conduct*, *complaint handling*, kewajiban unit perlindungan konsumen, hingga pengawasan oleh OJK serta mekanisme penyelesaian sengketa melalui LAPS SJK berdasarkan Peraturan OJK Nomor 61 Tahun 2020. Perangkat tersebut menata perilaku pelaku dan prosedur sengketa ketimbang menyediakan likuiditas kompensasi yang seketika. Dalam kerangka inilah, SAF dapat diposisikan sebagai pelengkap, bukan pengganti, instrumen preventif dan forum sengketa; SAF menyediakan saluran pembayaran cepat dengan tata kelola dan batasan yang jelas, sementara proses persengketaan tetap berjalan untuk alokasi tanggung

⁴⁰ J. Cardenas, "The Rise of the Crypto Asset Investment Fund: An Overview of the Crypto Fund Ecosystem," in *Blockchain & Cryptocurrency Regulation* (2018).

jawab akhir antar pelaku. Dimensi perlindungan data pribadi juga relevan. UU PDP mempertegas kewajiban pengendali dan prosesor data atas keamanan serta breach notification. Dalam praktik, insiden data breach kerap menjadi pintu awal account takeover dan draining aset di dompet panas. SAF, bila dirancang tepat, dapat menanggung kerugian pengguna akibat kebocoran yang terbukti berasal dari kelalaian penyelenggara dalam menjaga keamanan data, tanpa menunda pengguna pada sengketa panjang. Hal ini menyambung asas hak atas keamanan dan kenyamanan konsumen dalam UU No. 8/1999 serta kewajiban informasi yang benar dan jujur.

Binance membentuk SAFU pada 2018 dengan komitmen alokasi sebagian pendapatan biaya transaksi ke dalam dompet cadangan, dan pada 2019 digunakan untuk menanggung kerugian pengguna akibat peretasan sekitar 7.000 BTC. SAFU bersifat *internal*, dikelola secara *ring-fenced* dari arus kas operasional, dan alamat dompetnya sempat dipublikasikan untuk transparansi. Walaupun bukan instrumen yang diperintahkan regulator, peristiwa ini menjadi bukti empiris bahwa dana kompensasi khusus mempercepat pemulihan pasca insiden tanpa menunggu proses litigasi.⁴¹ Namun, karena sifatnya *firm-sponsored*, terdapat pertanyaan soal standar kecukupan, tata kelola independen, dan prioritas klaim pengguna terhadap dana tersebut saat terjadi krisis menyeluruh.

Jepang menempuh jalur berbeda: bukan melalui instrumen berupa SAFU, tetapi *client asset protection* yang sangat ketat dan berbasis hukum. Regulator (FSA) mewajibkan penyedia layanan *crypto exchange* menyimpan mayoritas besar aset pengguna di *cold wallet* serta menahan cadangan dalam aset kripto atau fiat yang nilainya ekuivalen dengan nilai yang terdapat pada *hot wallet*, sehingga bila terjadi peretasan, dana pengganti tersedia penuh.⁴² Selain itu, Jepang mengharuskan penyimpanan dana fiat konsumen dalam trust account terpisah pada bank kustodian. Skema ini, walau tidak berlabel “SAF”, pada dasarnya menciptakan *loss-absorbing buffer* setara SAF melalui *statutory reserves* dan *trust segregation*, dengan penekanan kuat pada pencegahan (*ex ante*) dan restitusi otomatis (*ex post*).

Uni Eropa melalui MiCA (Regulation (EU) 2023/1114) juga memilih lensa sistemik yaitu dengan menata custody asset, kewajiban pemisahan, tata kelola posisi,

⁴¹ Bank_Crypto, “Understanding Binance SAFU (Secure Asset Fund for Users),” Binance Square, <https://www.binance.com/en/square/post/18606516134642>.

⁴² E. Napolitano, “The New Frontiers of Trust: Bitcoins and Cryptocurrencies,” *JL, Mkt. & Innovation* 33 (2024).

complaint handling, hingga persyaratan permodalan penyedia jasa. MiCA tidak memerintahkan “SAF” yang seragam, tetapi menuntut bukti perlindungan yang efektif dan tanggung jawab kustodian.. Dengan kata lain, Eropa menekankan struktur kontrol dan kewajiban hukum yang mempersempit ruang kegagalan dengan tetap menuntut kapasitas finansial untuk menyerap kerugian. Singapura mengambil jalur peraturan yang eksplisit pada segregasi dan penitipan dalam *statutory trust*. Otoritas Moneter Singapura mewajibkan *Digital Payment Token service providers* memisahkan dan menyimpan aset pelanggan dalam rekening kustodi yang dipegang untuk kepentingan nasabah melalui pelarangan peminjaman dan *staking* aset milik ritel, serta menuntut fungsi kustodi yang independen secara operasional dari unit bisnis lain.⁴³ Regulasi ini diimplementasikan bertahap mulai 2023–2024 melalui amandemen *Payment Services Regulations* dan panduan teknis. Sama seperti EU dan Jepang, Singapura lebih mengkonsolidasikan perlindungan melalui segregasi dan *trust* ketimbang mewajibkan “dana kompensasi” tunggal, tetapi kerangka *statutory trust* sendiri memiliki fungsi yang serupa dengan SAF yakni memastikan aset tersedia untuk pemulihan cepat ketika terjadi kehilangan yang bukan merupakan kesalahan pengguna. Amerika Serikat belum memiliki kerangka federal yang seragam untuk *crypto exchange*, tetapi New York (NYDFS) melalui Bit License mewajibkan pemegang lisensi menyelenggarakan *bond/trust account* atau bentuk perlindungan finansial lain guna melindungi pelanggan, disertai pedoman kustodi yang menekankan segregasi dan *bankruptcy remoteness*.

Di Indonesia, hal ini perlu “dikawinkan” dengan norma kepaitinan/PKPU dan peraturan kustodian. Ketentuan POJK Nomor 27 Tahun 2024 tentang pengelola tempat penyimpanan dapat menjadi pintu untuk mewajibkan trustee berizin sebagai pengelola SAF, dengan standar audit dan pelaporan yang konsisten dengan pelaporan safeguarding aset klien. Harmonisasi dengan UU No. 8/1999 dan UU PDP menjadi krusial. Implementasi SAF tidak harus menunggu revisi undang-undang baru.

OJK dapat menempuh jalur bertahap; pertama: mengeluarkan Surat Edaran OJK (SEOJK) atau ketentuan tingkat POJK turunan dari POJK No. 27/2024 yang mewajibkan setiap pedagang/bursa membentuk *loss compensation fund* dengan parameter dasar yaitu *ring-fencing, governance, public reporting, PoR*, dan trigger terbatas untuk insiden keamanan/kustodi. Tahap kedua: mendorong konsolidasi menjadi industry fund terpusat

⁴³ Baxter Hines. *Digital Finance: Security Tokens and Unlocking the Real Potential of Blockchain*. (John Wiley & Sons, 2020).

(opsional pada awalnya) yang dikelola *trustee* independen, dengan skema iuran berbasis risiko dan jalur *passporting* jika satu entitas menjadi anggota lebih dari satu bursa/ekosistem. Tahap ketiga: evaluasi periodik terhadap kecukupan dana menggunakan *stress testing*, misalnya skenario serangan *hot wallet* multi-entitas saat volatilitas ekstrim serta penyesuaian bobot risiko kontribusi. Sinkronisasi dengan standar internasional meningkatkan kredibilitas. Praktik Jepang tentang cadangan sejumlah *hot wallet* dapat diterjemahkan sebagai *risk safety net* dalam perhitungan iuran; prinsip statutory trust Singapura dapat diadopsi untuk *bankruptcy remoteness* dan prinsip MiCA tentang tanggung jawab kustodian dan *complaint handling* dapat diintegrasikan ke *claims governance* SAF.

BAB III

PENUTUP

I. Kesimpulan

Perlindungan konsumen dalam perdagangan aset kripto di Indonesia masih berada pada fase transisi, dengan kerangka hukum yang terus berkembang dari rezim komoditas menuju rezim jasa keuangan. Meskipun UU Perlindungan Konsumen, UU P2SK, serta berbagai regulasi teknis Bappebti dan OJK telah memberikan fondasi normatif, instrumen konkret yang menjamin pemulihan kerugian konsumen—seperti *Secured Asset Fund* (SAF)—belum tersedia. Cela ini berimplikasi serius, karena risiko inheren dari kripto seperti volatilitas ekstrem, peretasan, dan kegagalannya menempatkan konsumen pada posisi rentan tanpa jaminan remediasi yang efektif.

Konsep SAF menawarkan solusi normatif dan praktis untuk mengisi kekosongan tersebut. SAF tidak hanya melengkapi instrumen preventif seperti segregasi aset dan tata kelola risiko, tetapi juga memperkuat prinsip kepastian hukum dan keadilan dengan menyediakan mekanisme kompensasi cepat yang dapat diakses konsumen. Praktik internasional seperti SAFU milik Binance, regulasi Jepang dengan *client asset protection*, maupun MiCA di Uni Eropa menunjukkan bahwa kehadiran dana perlindungan meningkatkan resiliensi industri, mempercepat pemulihan pasca insiden, dan menumbuhkan kepercayaan publik.

Dengan demikian, urgensi pembentukan SAF di Indonesia bukanlah pilihan sekunder, melainkan kebutuhan fundamental dalam memastikan keseimbangan antara inovasi finansial dan perlindungan konsumen. Implementasi SAF dalam kerangka OJK akan memperkuat legitimasi hukum, mengurangi asimetri daya tawar konsumen, serta mendorong industri kripto nasional menuju ekosistem yang berintegritas, stabil, dan berdaya saing global.

II. Rekomendasi

Merujuk pada arsitektur POJK No. 27/2024 dan rezim perlindungan konsumen OJK, desain SAF Indonesia dapat dirumuskan sebagai industry compensation fund yang mengikat penyelenggara melalui lisensi, dengan empat pilar desain berikut.

1. Pertama, pendanaan dan kecukupan. Sumber dana ideal adalah kontribusi persentase dari pendapatan biaya transaksi yang ditempatkan secara harian atau

mingguan ke rekening/domisili kustodi yang *bankruptcy-remote*. Untuk menghindari prosiklikalitas, besaran kontribusi mengikuti formula berbasis risiko: *value-at-risk eksposur hot wallet*, frekuensi insiden, open positions derivatif (jika ada), serta penilaian cyber maturity oleh auditor independen. Standar *floor* (misalnya x% dari average client assets at risk) dan cap dinamis perlu ditetapkan agar dana tidak defisit saat krisis tetapi juga tidak menimbulkan deadweight loss kompetitif. Model ini memetik pelajaran dari SAFU Binance ,alokasi rutin berbasis pendapatan seraya memasukkan disiplin risk-weighted seperti pada cadangan wajib Jepang.

2. Kedua, tata kelola dan independensi. SAF harus dikelola oleh trustee atau SPV yang tunduk pada pengawasan OJK, terpisah dari neraca operasional bursa/pedagang, dengan dewan pengawas independen yang memiliki mandat fidusia kepada pengguna. Laporan mark-to-market komposisi SAF (misalnya denominasi rupiah, USDT/USDC, dan BTC/ETH untuk hedge nilai) dipublikasikan berkala. Penggunaan aset kripto sebagai bagian portofolio SAF boleh dipertimbangkan untuk natural hedge, namun wajib diimbangi aset likuid non-kripto (rupiah/valas) agar kemampuan bayar tidak ikut terdistorsi saat pasar jatuh. Mekanisme Proof-of-Reserves terhadap dompet SAF patut diwajibkan, dengan auditor pihak ketiga memastikan dompet dan saldo benar adanya, guna mencegah illusory fund. (MiCA dan MAS memberi pelajaran bahwa kredibilitas bukan pada label “dana”, melainkan pada verifikasi dan pengawasan yang berjalan.)
3. Ketiga, trigger pembayaran dan lingkup klaim. Trigger perlu dibatasi pada peristiwa yang: (i) bukan kesalahan pengguna; (ii) menghasilkan kehilangan agregat yang diverifikasi (e.g., hot wallet breach, kesalahan operasional custody, insolvency pihak ketiga kustodian); atau (iii) forced delisting atas perintah OJK yang menimbulkan ketidakmampuan penyelesaian normal meski pengguna telah patuh prosedur. Klaim karena risiko pasar murni (volatilitas harga) dikecualikan. Batas pembayaran per pengguna bisa dirancang berlapis: base coverage (misalnya nominal tertentu per pengguna) lalu *co-insurance* untuk sisa kerugian agar moral hazard terkendali. Prioritas pembayaran mengikuti urutan: dana fiat pengguna, lalu aset kripto pengguna yang terdampak langsung incident, baru kemudian kerugian turunan yang terbukti kausal. Desain ini sinkron dengan mandat POJK

No. 27/2024 soal penyelesaian saat penghentian perdagangan serta dengan kewajiban perlindungan konsumen dan complaint handling dalam POJK No. 6/2022.

4. Keempat, integrasi dengan penegakan dan penyelesaian sengketa. Pembayaran dari SAF bersifat without *prejudice* terhadap hak regres SAF kepada pelaku yang lalai dan terhadap proses penegakan OJK atas pelanggaran market conduct atau keamanan siber. Sengketa residu misalnya perselisihan nilai klaim, tetap masuk kanal LAPS SJK. Dengan alur ini, SAF menjadi jaring pemulihhan cepat, sementara liability akhir dapat ditetapkan melalui jalur administratif, mediasi, atau adjudikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Hines, Baxter. *Digital Finance: Security Tokens and Unlocking the Real Potential of Blockchain*. John Wiley & Sons, 2020.

Joseph Lee. *Crypto-Finance, Law and Regulation: Governing an Emerging Ecosystem*. Routledge, 2022.

Jurnal

Conlon, T., Corbet, S., dan Hu, Y. 2023. "The Collapse of the FTX Exchange: The End of Cryptocurrency's Age of Innocence." *The British Accounting Review*.

E. Napolitano. 2024. "The New Frontiers of Trust: Bitcoins and Cryptocurrencies." *JL, Mkt. & Innovation* 33.

Hamdi. 2022. "Masa Depan Kripto di Indonesia." *Jurnal Sikap: Solusi Ilmiah Kebijakan dan Administrasi Publik* 7, 1.

Instrumen Hukum

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

MiCA (Regulation (EU) 2023/1114.

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Keuangan Digital.

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan.

Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto di Bursa Berjangka.

Situs Web

Bank_Crypto. "Understanding Binance SAFU (Secure Asset Fund for Users)." Binance Square, <https://www.binance.com/en/square/post/18606516134642>.



CoinMarketCap. “Secure Asset Fund for Users (SAFU).” Glossary Page.

[https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=Secure+Asset+Fund+for+Users+\(SAFU\)&ie=UTF-8&oe=UTF-8](https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=Secure+Asset+Fund+for+Users+(SAFU)&ie=UTF-8&oe=UTF-8).



ALSA LIBER A JURIST

RESEARCH PAPER 3

**“Analisis Tata Kelola dan Implikasi Hukum Penggunaan
Artificial Intelligence (AI) dalam Transformasi Digital
Banking di Indonesia”**

WRITTEN BY: TEAM 3



RESEARCHER TEAM 3

RESEARCHER



Izzudin Adl Ramadlan

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2024



Syuhda Fakhrun Nisa

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2024

REVIEWER



Fazal Akmat Musyarri, S.H., M.H.

Dosen Fakultas Hukum Universitas Brawijaya



Analisis Regulasi dan Implikasi Hukum Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Transformasi Digital Banking di Indonesia

Izzudin Adl Ramadlan (1), Syuhda Fakhrun Nisa (2)

Fakultas Hukum Universitas Brawijaya

BAB I PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Kemajuan teknologi saat ini telah membawa peradaban manusia ke dalam dunia yang semakin kompleks dan maju. Salah satu perkembangan teknologi yang menarik perhatian dan mengubah cara kita berinteraksi dengan dunia adalah kecerdasan buatan atau yang lebih dikenal dengan *Artificial Intelligence* (“AI”).⁴⁴ Era teknologi yang berlangsung secara dinamis dan terus menerus, menjadikannya bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan masyarakat.⁴⁵ Teknologi AI kini telah menjadi ujung tombak inovasi di berbagai bidang kehidupan manusia, mulai dari sektor pendidikan, ekonomi, hingga kesehatan. Perkembangan AI tidak hanya mempermudah banyak aspek kehidupan, tetapi juga membuka peluang bagi berbagai industri untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan melalui otomatisasi dan analisis data yang canggih. Penggunaan AI memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas secara signifikan karena AI memiliki kemampuan untuk melakukan tugas rutin dengan ketepatan dan kecepatan yang sulit dicapai oleh manusia. Oleh karena itu, semakin banyak bisnis di Indonesia yang menggunakan teknologi AI untuk mengoptimalkan waktu dan sumber daya, sehingga mereka lebih fokus pada strategi jangka panjang dan inovasi.⁴⁶

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi digital, perubahan signifikan dapat terjadi di berbagai sektor, termasuk sektor perbankan. AI menjadi teknologi kunci dalam mendukung transformasi digital industri perbankan, memungkinkan peningkatan efisiensi

⁴⁴ Agustina Purnami Setiawi, dkk. (2024). Dampak Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas, *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(1), 681.

⁴⁵ Fatika Redita Suryadarma. (2024). Menuju Era Digital: Tantangan Regulasi Bagi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Industri Perbankan, *Jurnal SENABISTEKES*, 1(1), 11.

⁴⁶ Suwandita, dkk. (2023). Analisis Data Human Resources Untuk Pengambilan Keputusan: Penggunaan Analisis Data Dan Artificial Intelligence (AI) Dalam Meramalkan Tren Sumber Daya Manusia, Pengelolaan Talenta, Dan Retensi Karyawan, *Manajemen Kreatif Jurnal*, 1(4), 98–111.

operasional, personalisasi layanan, serta pengalaman nasabah yang lebih baik. *Digital banking* sebagai manifestasi dari transformasi ini telah menjadi pilar penting dalam pembangunan ekonomi nasional Indonesia. Transformasi layanan perbankan digital tidak hanya membawa kemudahan bagi nasabah, tetapi juga membuka peluang bagi bank untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan layanan mereka. Dengan beralih ke *platform* digital, bank dapat mengurangi biaya operasional yang terkait dengan pemeliharaan fasilitas fisik dan tenaga kerja di kantor cabang. Selain itu, layanan perbankan digital mampu menjangkau masyarakat di daerah terpencil yang sebelumnya sulit dijangkau, sehingga berkontribusi pada peningkatan inklusi keuangan di kalangan masyarakat luas dan mendorong pemerataan kesejahteraan ekonomi.⁴⁷

Banyaknya dampak positif yang dapat diberikan oleh AI tidak serta merta menghilangkan tantangan dan pertanyaan etika terkait penerapannya. Elon Musk mengungkapkan kekhawatirannya dengan menyatakan bahwa kecerdasan buatan memiliki potensi risiko yang lebih besar daripada nuklir karena kemampuannya berkembang pesat tanpa kendali, melebihi kemampuan kecerdasan manusia, dan dapat menimbulkan konsekuensi tak terduga.⁴⁸ Selain isu etika, implikasi hukum dari penggunaan AI dalam transformasi digital *banking* meliputi isu tanggung jawab hukum atas kesalahan atau malfungsi sistem AI, perlindungan konsumen, serta kepatuhan terhadap standar etika dan keamanan data. Dalam konteks ini, lembaga regulator seperti Otoritas Jasa Keuangan (“OJK”) berperan penting dalam menyusun pedoman tata kelola AI di sektor perbankan agar tercipta ekosistem yang mendukung perkembangan teknologi secara berkelanjutan sekaligus menjaga kepercayaan masyarakat.

Di Indonesia, regulasi yang spesifik membahas pemanfaatan AI dalam sektor perbankan masih belum sepenuhnya memadai dan terlalu abstrak. Meski terdapat beberapa payung hukum seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (“UU ITE”), serta Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (“UU PDP”), kebutuhan akan kerangka hukum yang lebih detail dan konkret semakin mendesak untuk menghadapi kompleksitas penggunaan teknologi AI yang terus berkembang. Hal ini penting untuk menjamin akuntabilitas dan perlindungan hukum, khususnya terhadap data

⁴⁷ M. Rizieq. (2024). Transformasi Layanan Perbankan: Dari Antrian Panjang Menuju Banking In Your Pocket, *Jurnal Perbankan dan Keuangan*, 5(2), 78.

⁴⁸ Rahardja, U. (2022). Social Media Analysis as a Marketing Strategy in Online Marketing Business, *Startupreneur Business Digital* (SABDA Journal), 1(2), 176-182.

pribadi nasabah dan risiko algoritma yang bisa mempengaruhi keputusan bank dan nasabahnya.

Penelitian ini penting untuk menganalisis bagaimana regulasi OJK beserta peraturan terkait lainnya berjalan secara optimal dalam mengawasi dan mengendalikan pemanfaatan AI dalam layanan *digital banking*. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana perlindungan hukum terhadap konsumen dapat diwujudkan dalam praktik layanan digital yang semakin canggih dan kompleks. Sejalan dengan hal itu, penelitian ini juga akan mengkaji secara mendalam sektor-sektor strategis dalam industri perbankan digital yang memungkinkan untuk diintegrasikan dengan teknologi AI.

II. Rumusan Masalah

1. Sektor-sektor strategis mana saja dalam industri perbankan digital yang dapat mengintegrasikan teknologi AI secara optimal untuk mendukung transformasi layanan?
2. Bagaimana peran dan efektivitas regulasi OJK serta regulasi lainnya (seperti UU PDP dan UU ITE) dalam mengawasi dan mengatur penggunaan AI pada digital banking?
3. Bagaimana perlindungan hukum bagi konsumen digital banking yang terdampak oleh keputusan otomatis yang dihasilkan sistem AI?
4. Apa konsekuensi hukum yang timbul akibat kegagalan sistem AI dalam mengelola risiko, seperti ketidakmampuan mendeteksi *fraud* atau keputusan yang berdampak negatif pada nasabah, dan siapa yang memiliki tanggung jawab hukum atas hal tersebut?

III. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis sektor-sektor mana saja dalam industri perbankan digital yang memungkinkan integrasi teknologi AI.
2. Mengkaji peran OJK dalam mengawasi dan mengatur penggunaan AI pada digital banking.
3. Mengkaji kerangka perlindungan hukum yang ada bagi konsumen *digital banking* terkait keputusan otomatis berbasis AI.

4. Mengidentifikasi tanggung jawab hukum terkait kegagalan AI dalam mendeteksi *fraud* atau membuat keputusan yang merugikan nasabah.

IV. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan yuridis normatif. Istilah penelitian hukum normatif berasal dari bahasa Inggris, *normatif legal research*, dan Bahasa Belanda yaitu *normatief juridisch onderzoek*. Penelitian hukum normatif atau penelitian hukum *doctrinal* atau penelitian hukum *dogmatik* atau penelitian *legistis* yang dalam kepustakaan Anglo America disebut sebagai *legal research* merupakan penelitian internal dalam disiplin ilmu hukum.⁴⁹ Menurut Peter Mahmud Marzuki, Penelitian hukum (*pen.normatif*) adalah:

“...suatu proses untuk menemukan suatu aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, maupun doktrin-doktrin hukum untuk menjawab permasalahan hukum yang dihadapi. ...Penelitian hukum normatif dilakukan untuk menghasilkan argumentasi, teori atau konsep baru sebagai preskripsi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi....”⁵⁰

Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji⁵¹, menjelaskan penelitian hukum normatif adalah “penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan kepustakaan (data sekunder). Dinamakan penelitian hukum normatif atau penelitian hukum kepustakaan (di samping adanya penelitian hukum sosiologis atau empiris yang terutama meneliti data primer)”.

Berdasarkan uraian pendapat para ahli di atas, dapat diartikan bahwa penelitian hukum normatif adalah proses penelitian untuk meneliti dan mengkaji tentang hukum sebagai norma, aturan, asas hukum, prinsip hukum, doktrin hukum, teori hukum dan kepustakaan lainnya untuk menjawab permasalahan hukum yang diteliti. Oleh karena itu, berdasarkan pendapat di atas, penelitian hukum normatif biasanya “hanya” merupakan studi dokumen, yakni menggunakan sumber bahan hukum yang berupa peraturan perundang-undangan, keputusan/ketetapan pengadilan, kontrak/ perjanjian/ akad, asas dan prinsip hukum, teori hukum, dan doktrin/pendapat para ahli hukum.⁵²

⁴⁹ Ronny Hanitijo Soemitro, *Metode Penelitian Hukum, Metodologi Penelitian Ilmu Sosial, (Dengan Orientasi Penelitian Bidang Hukum)*, Pelatihan Metodologi Ilmu Sosial, Bagian Hukum dan Masyarakat FH Undip, 1999, 15.

⁵⁰ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum: Edisi Revisi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2005): 35.

⁵¹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: Raja Grafindo, 1995): 15.

⁵² Muhammin, *Metode Penelitian Hukum*, (Mataram: Mataram University Press, 2020): 48.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan (*library research*) terhadap berbagai bahan hukum yang relevan. Sumber data sekunder meliputi peraturan perundang-undangan yang berlaku, seperti Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, dan Peraturan OJK terkait digital banking dan pengaturan AI. Selain itu, penulis juga mengkaji literatur pendukung berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian sebelumnya. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kualitatif untuk memahami dan menginterpretasikan regulasi serta prinsip hukum yang mengatur pemanfaatan AI dalam digital banking di Indonesia.

V. Dasar Hukum

1. Kitab Undang-Undang Hukum Perdata;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi;
4. POJK Nomor 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi Oleh Bank Umum.

BAB II

PEMBAHASAN

I. Sektor-sektor Strategis dalam Industri Perbankan Digital yang Memungkinkan Integrasi Teknologi *Artificial Intelligence* (AI)

Digital banking di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Banyak bank konvensional yang telah bertransformasi menjadi bank digital atau mengembangkan layanan *digital banking* untuk memenuhi kebutuhan nasabah yang semakin mengutamakan kemudahan dan kecepatan. Layanan *digital banking* yang telah ada saat ini mencakup berbagai bentuk, diantaranya:⁵³

1. *Mobile Banking*

Mobile banking atau dikenal juga dengan *m-banking* merupakan aplikasi mobile yang mempermudah nasabah untuk mengakses rekening hanya melalui *smartphone*. Umumnya, fitur yang tersedia adalah transfer dana, membayar tagihan, cek informasi saldo, dan *top up e-money* atau *e-wallet*.

2. *Internet Banking*

Secara fungsi hampir sama dengan *m-banking*, yang membedakan adalah *Internet banking* hanya dapat diakses melalui situs web.

3. *SMS Banking*

SMS Banking adalah layanan perbankan di mana nasabah bisa melakukan berbagai transaksi perbankan melalui pesan teks (SMS) di ponsel. Layanan ini biasanya mencakup cek saldo, transfer dana, bayar tagihan, pemberitahuan informasi, dst. Dibanding *internet banking* dan *m-banking*, *SMS banking* memiliki akses yang lebih mudah, karena nasabah hanya membutuhkan ponsel dengan kemampuan SMS, dan tidak bergantung pada koneksi internet.

Perkembangan ini tidak hanya menghadirkan layanan yang lebih praktis, tetapi juga membuka peluang besar untuk pengembangan teknologi lanjutan yang dapat meningkatkan kualitas layanan secara signifikan. Seiring dengan kemajuan tersebut, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu inovasi kunci dalam mengoptimalkan fitur di layanan *digital banking*. Implementasi AI yang saat ini sudah banyak dilakukan antara lain meliputi:

⁵³ Intan Aulia Husnunnisa, Penerapan AI (*Artificial Intelligence*) Dalam Digital Banking, Ruangkerja.id, 2025. <https://www.ruangkerja.id/blog/ai-artificial-intelligent-dalam-digital-banking>.

1. Chatbot dan Virtual Assistant

Customer service bisa diimplementasikan ke dalam bentuk chatbot dan virtual assistant. Virtual Assistant adalah aplikasi berbasis kecerdasan buatan yang dirancang untuk membantu nasabah dengan berbagai layanan perbankan melalui interaksi otomatis. Salah satu contoh bank di Indonesia yang memiliki virtual assistant adalah Bank BTPN dengan layanan virtual assistant bernama Jenius Help di platform Jenius.

2. Deteksi Fraud (Penipuan)

Pemanfaatan AI dapat digunakan untuk mendeteksi aktivitas penipuan dengan menganalisis pola transaksi dan mendeteksi anomali secara *real time*. Dalam praktiknya, telah ada perusahaan seperti HBSC yang menggunakan teknologi AI untuk mendeteksi dan mencegah penipuan transaksi.

3. Otomatisasi Proses

AI digunakan untuk mengotomatisasi berbagai proses *back-office* seperti pemrosesan klaim, verifikasi dokumen, dan pemrosesan aplikasi pinjaman. Otomatisasi ini dapat mengurangi waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Misalnya, JP Morgan menggunakan AI untuk memproses dokumen hukum dan kontrak, dengan demikian dapat menghemat ribuan jam kerja manual.

4. Analisis Data dan Personal Financial Management (PFM)

Dengan AI, pihak bank bisa menganalisis data transaksi nasabah untuk memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi mengenai pengelolaan keuangan, penghematan, dan investasi.

5. Kredit Skoring dan Evaluasi Kelayakan

AI bisa difungsikan juga untuk mengevaluasi kelayakan kredit nasabah dengan menganalisis data yang lebih luas dan variatif dibandingkan metode konvensional. Efeknya, penilaian kredit jadi lebih cepat dan akurat.

6. Melindungi Pembayaran

Melalui teknologi biometrik dan analisis perilaku, AI dapat mengotomatisasi proses otentifikasi pengguna untuk pembayaran *online* sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya pencurian data dengan identitas palsu. Di sisi lain, AI bisa dirancang untuk mengawasi dan mengelola tingkat keamanan sistem pembayaran secara *real time*, dengan mengidentifikasi ancaman potensial dan

meresponsnya dengan cepat untuk mencegah kerugian. Contoh implementasinya adalah *face* atau *finger print* untuk *two factor authentication* (verifikasi dua langkah).

7. Manajemen Risiko

AI dalam perbankan memainkan peran penting dalam manajemen risiko, khususnya di luar konteks investasi. AI mampu mengidentifikasi, mengukur, dan mengendalikan berbagai jenis risiko operasional dan keamanan yang dihadapi oleh bank. Sebagai contoh, ada yang dinamakan proses KYC (*Know Your Customer*), untuk memverifikasi identitas nasabah baru dan yang sudah ada. AI dapat memproses dan menganalisis data dari berbagai sumber untuk memastikan bahwa identitas nasabah adalah sah.

Misalnya, AI dapat memverifikasi dokumen identitas seperti KTP atau paspor, memeriksa kesesuaian foto dengan gambar yang ada di *database*, serta menganalisis data biometrik seperti sidik jari atau tanda tangan.

8. Customer Relationship Management (CRM)

Menyoroti salah satu pemanfaatan yang dapat ada dalam dunia perbankan digital yakni pemantauan dan pengelolaan umpan balik nasabah secara berkala. Sistem AI dapat secara otomatis mengumpulkan, menganalisis, dan mengkategorikan umpan balik dari berbagai saluran komunikasi. Hal ini bisa membuat bank untuk cepat mengidentifikasi masalah umum serta memastikan bahwa keluhan nasabah dapat ditangani dengan tepat waktu.⁵⁴

Demikianlah sektor-sektor strategis dalam perbankan digital yang dapat diintegrasikan dengan teknologi AI. Dengan adopsi AI, perbankan tidak hanya mampu mengotomatiskan proses-proses rutin, namun juga mampu memberikan layanan yang lebih personal dan responsif sesuai kebutuhan nasabah. Selanjutnya, penerapan AI secara luas ini juga menuntut adanya regulasi dan tata kelola yang ketat guna menjamin keamanan data, perlindungan konsumen, serta akuntabilitas sistem. Oleh karena itu, pada pembahasan berikutnya akan diuraikan secara lebih mendalam mengenai regulasi dalam konteks pemanfaatan AI dalam perbankan digital.

⁵⁴ *Ibid.*

II. Peran dan Efektivitas Regulasi OJK serta Regulasi Lainnya (Seperti UU PDP dan UU ITE) dalam Mengawasi dan Mengatur Penggunaan AI pada Digital Banking

OJK memiliki peran sentral dalam mengawasi dan mengatur penggunaan AI pada sektor digital banking di Indonesia. Melalui berbagai kebijakan, panduan, dan regulasi, OJK mendorong pemanfaatan AI agar berjalan secara bertanggung jawab, aman, dan sesuai prinsip tata kelola yang baik, sekaligus melindungi kepentingan nasabah dan menjaga stabilitas sistem keuangan. Digitalisasi dalam industri perbankan memang menghadirkan kemudahan dan efisiensi, namun juga memunculkan tantangan baru dalam hal pengawasan dan pengaturan teknologi canggih seperti AI. Oleh karena itu, OJK bertindak sebagai lembaga independen yang memastikan sektor perbankan dapat beroperasi secara transparan, efisien, dan sesuai prinsip keuangan yang sehat.⁵⁵ Berikut adalah peran OJK sebagai lembaga pengawas dan regulator sektor keuangan di Indonesia:⁵⁶

1. Pengawasan Prudensial

OJK memiliki peran utama dalam mengawasi praktik perbankan yang sehat dan aman, meliputi risiko bank, manajemen risiko, dan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan. Hal ini dapat membantu dalam mencegah terjadinya risiko yang dapat mengganggu stabilitas perbankan dan ekonomi secara keseluruhan.

2. Regulasi dan Kebijakan

OJK bertanggung jawab untuk merumuskan dan mengimplementasikan regulasi dan kebijakan yang relevan bagi industri perbankan. Hal ini mencakup peraturan terkait modal minimum, likuiditas, serta tata kelola perbankan yang baik. Regulasi ini membantu dalam membangun fondasi yang kuat untuk stabilitas industri perbankan dan ekonomi nasional.

3. Krisis Keuangan

Dalam situasi krisis keuangan, OJK memiliki peran sebagai pengelola krisis untuk menjaga stabilitas sistem keuangan. OJK dapat mengambil tindakan yang diperlukan, seperti penyelamatan bank atau penyediaan likuiditas darurat, untuk mencegah eskalasi krisis yang dampak berdampak luas pada ekonomi.

⁵⁵ Kris Widhianti, dkk. (2025), Pengaruh Digitalisasi terhadap Efektivitas Pengawasan OJK di Sektor Perbankan Indonesia, *Rio Law Journal*, 6(1), 223.

⁵⁶ Almerta Makur, dkk. (2023), Analisis Peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam Pengawasan dan Regulasi Industri Perbankan di Indonesia, *Gemah Ripah: Jurnal Bisnis*, 3(2), 43.

4. Edukasi dan Perlindungan Konsumen

OJK bertugas untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait produk dan layanan perbankan serta hak-hak mereka sebagai konsumen. Dengan meningkatkan literasi keuangan dan perlindungan konsumen, OJK membantu menciptakan lingkungan dimana konsumen dapat berpartisipasi dalam sistem keuangan dengan lebih cerdas dan aman.

Dalam rangka memberikan gambaran yang lebih terstruktur mengenai peran OJK dan kerangka hukum lain terkait pemanfaatan AI di sektor *digital banking*, berikut adalah gambaran singkat tentang regulasi utama yang mengatur pemanfaatan AI dalam *digital banking* di Indonesia.

1. Panduan Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia

Panduan ini disusun dengan mengacu pada peraturan nasional seperti Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, serta UU PDP, dan mengambil referensi dari standar internasional seperti *EU AI Act* dan kebijakan di Amerika Serikat. Regulasi ini mewajibkan pembentukan Komite AI di setiap bank yang melibatkan berbagai fungsi seperti hukum, kepatuhan, manajemen risiko, keamanan siber, dan layanan nasabah sebagai bagian dari pengawasan internal.⁵⁷

2. POJK Nomor 11/POJK.03/2022 dan SEOJK Nomor 29/SEOJK.03/2022

POJK 11/2022 bertujuan memperkuat tata kelola teknologi informasi (“TI”) oleh bank umum, memastikan penggunaan TI yang aman, efisien, dan efektif, sekaligus menjaga kerahasiaan dan keamanan data nasabah. Regulasi ini mewajibkan bank melakukan manajemen risiko TI, termasuk identifikasi, evaluasi, dan mitigasi risiko operasional, serangan siber, serta kebocoran data.

SEOJK 29/2022 merupakan penjabaran lebih detail terkait ketahanan dan keamanan siber bagi bank umum, mengatur proses penilaian risiko inheren keamanan siber, penerapan manajemen risiko, pengujian keamanan siber, serta pembentukan unit khusus untuk menangani ketahanan dan keamanan siber. Keduanya bertujuan menjaga stabilitas sistem keuangan nasional, meningkatkan

⁵⁷ Hanifah Dwi Jayanti, OJK Terbitkan Panduan Tata Kelola AI untuk Perbankan, Hukum Online, 2025. <https://www.hukumonline.com/berita/a/ojk-terbitkan-panduan-tata-kelola-ai-untuk-perbankan-lt6811f458ce4a4>.

kepercayaan nasabah, dan memastikan bank siap menghadapi ancaman siber yang semakin kompleks di era digital.⁵⁸

3. UU PDP

UU PDP menetapkan prinsip-prinsip dasar perlindungan data pribadi, seperti legalitas pemrosesan data, persetujuan eksplisit dari pemilik data, transparansi, pembatasan penggunaan, dan keamanan data. UU ini juga mengatur hak subjek data pribadi, seperti hak untuk mengakses, mengoreksi, dan menghapus data, serta hak keberatan atas pemrosesan data tertentu. Dengan demikian, UU PDP menjadi landasan penting dalam perlindungan data pribadi nasabah di era *digital banking*, khususnya untuk mengatur dan mengawasi pemanfaatan AI yang banyak memproses data sensitif nasabah.⁵⁹

4. UU ITE

UU ITE, khususnya pada Pasal 21, menetapkan tanggung jawab hukum bagi penyelenggara sistem elektronik, termasuk bank, atas segala akibat hukum yang timbul dari pelaksanaan transaksi elektronik.

III. Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Digital Banking yang Terdampak oleh Keputusan Otomatis yang Dihasilkan Sistem AI

Untuk melindungi nasabah yang menggunakan layanan perbankan digital, pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai peraturan perundang-undangan. OJK memiliki aturan khusus mengenai penanganan keluhan nasabah, yaitu Surat Edaran OJK Nomor 2/SEOJK.07/2014 tentang Pelayanan dan Penyelesaian Pengaduan Konsumen pada Pelaku Usaha Jasa Keuangan. Aturan ini mewajibkan bank untuk lebih proaktif dalam menyelesaikan keluhan nasabah. Jika bank terbukti bersalah dan menyebabkan kerugian materiil pada nasabah, bank wajib meminta maaf dan memberikan ganti rugi. Selain itu, bank juga harus menjaga kerahasiaan data nasabah selama proses penyelesaian pengaduan, kecuali jika diminta oleh OJK atau berdasarkan permintaan nasabah itu sendiri.⁶⁰

⁵⁸ Mitraberdaya, Mengenal POJK No. 11/POJK.03/2022 dan Peran MBO di Sektor Perbankan, Mitraberdaya.id, 2025. <https://mitraberdaya.id/id/news-information/implementasi-pojk-11-2022-teknologi-bank>.

⁵⁹ Annisa Syarifah, dkk. (2024). Implikasi Pasal 20 dan 21 Undang Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi terhadap Bank dalam Pemrosesan Data Biometrik Nasabah, *Jurnal UII*, 2(4), 488-491.

⁶⁰ Dewi Sinta, dkk. (2025). Analisis Perlindungan Hukum Bagi Nasabah Bank Dalam Digitalisasi Layanan Perbankan Di Indonesia, *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(6.A), 188.

Selain itu, UU PDP juga secara khusus mengatur hak subjek data pribadi, termasuk nasabah *digital banking*. Nasabah berhak mengakses, memperbaiki, dan menghapus data pribadinya serta mengajukan keberatan atas pemrosesan data tertentu yang dianggap merugikan. Dalam konteks *digital banking*, setiap keputusan otomatis yang dihasilkan sistem AI berdasarkan data nasabah harus transparan dan dapat dipertanggungjawabkan. Jika terjadi penyalahgunaan atau kerugian akibat pemrosesan data otomatis oleh AI, UU PDP memberi perlindungan hukum dengan sanksi administratif dan pidana bagi pelanggar. Sanksi administratif dan pidana atas penyalahgunaan atau kerugian akibat pemrosesan data otomatis oleh AI diatur dalam beberapa pasal UU PDP. Pasal 57 UU PDP mengatur sanksi administratif yang meliputi peringatan tertulis, penghentian sementara pemrosesan data pribadi, penghapusan atau pemusnahan data, serta denda administratif hingga 2% dari pendapatan tahunan pelanggar.

Sementara itu, Pasal 67 hingga Pasal 73 UU PDP mengatur sanksi pidana bagi individu maupun korporasi yang dengan sengaja melanggar ketentuan, seperti mengungkapkan, menggunakan, atau memalsukan data pribadi yang bukan miliknya. Ancaman pidana dapat berupa kurungan penjara hingga 6 tahun dan denda mencapai miliaran rupiah. Pasal 69 menetapkan pidana tambahan seperti perampasan keuntungan hasil tindak pidana dan kewajiban membayar ganti kerugian kepada korban, sedangkan Pasal 70 memuat sanksi khusus bagi korporasi yang melanggar. Ketentuan tersebut semakin menegaskan pentingnya kepatuhan terhadap UU PDP dalam mengelola data pribadi, termasuk yang diproses secara otomatis oleh sistem AI demi perlindungan hak subjek data dan mencegah kerugian.⁶¹

Regulasi nasional, seperti UU PDP dan berbagai POJK, dibuat untuk mengatur dan menjadi pedoman dalam penyelenggaraan layanan *digital banking*. Upaya pemerintah dalam menjamin perlindungan hukum bagi konsumen diimplementasikan melalui regulasi tersebut serta lembaga pengawas seperti OJK. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan layanan digital banking dapat berjalan aman, transparan, dan memberikan perlindungan maksimal bagi kepentingan nasabah.⁶²

⁶¹ KKAdvocates, Kasus-Kasus Awal dari Implementasi Sanksi Pidana dalam UU PDP, KK Advocates, 2024. <https://www.kk-advocates.com/news/read/kasus-awal-implementasi-sanksi-pidana-dalam-uu-pdp>.

⁶² Melisa, dkk. (2025). Perlindungan Konsumen atas Produk Berbasis AI: Tantangan Hukum di Era Digital, *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan*, 4(2), 696-708.

IV. Tanggung Jawab Hukum Terkait Kegagalan AI dalam Mendeteksi Fraud atau Membuat Keputusan yang Merugikan Nasabah

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (“**KUHPerdata**”) secara tidak langsung memberikan opsi bahwa AI dapat dianalogikan sebagai pekerja. Hal tersebut dapat terlihat pada hubungan antara pekerja dan majikan yang diatur pada dalam Pasal 1367 ayat (1) dan (3) KUHPerdata yang menyatakan sebagai berikut:⁶³

“(1) Seseorang tidak saja bertanggung jawab untuk kerugian yang disebabkan perbuatannya sendiri, tetapi juga untuk kerugian yang disebabkan perbuatan orang-orang yang menjadi tanggung jawabnya atau disebabkan oleh barang-barang yang berada di bawah pengawasannya.”

“(3) Majikan-majikan dan orang yang mengangkat orang lain untuk mewakili urusan-urusan mereka adalah bertanggung jawab tentang kerugian yang diterbitkan oleh pelayan-pelayan atau bawahan-bawahan mereka di dalam melakukan pekerjaan untuk mana orang-orang ini dipakainya”.

Berdasarkan pengaturan tersebut, AI dapat dianalogikan sebagai “pekerja” karena memiliki karakteristik yang menyerupai fungsi pekerja manusia. Dalam praktiknya, penerapan dan penggunaan AI ditujukan untuk membantu atau mengantikan tugas-tugas yang pada dasarnya dapat dilakukan manusia. Hal ini membuat AI tampak sebagai entitas yang “melakukan pekerjaan” atas instruksi pemilik atau pengendali sistem. Dengan demikian, apabila AI dianalogikan sebagai pekerja, maka pertanggungjawaban atas kelalaian atau kesalahan yang timbul dari penggunaan AI tersebut secara logis dibebankan kepada pemilik AI selaku “pemberi kerja”.

Namun, harus dipahami bahwa analogi tersebut tidak menjadikan AI sebagai subjek hukum. Meskipun secara fungsional AI tampak “melakukan pekerjaan”, AI tidak memiliki status hukum, tidak memiliki kehendak (*legal will*), serta tidak memiliki hak dan kewajiban sebagaimana manusia atau badan hukum. Oleh karena itu, AI tidak dapat dimintai pertanggungjawaban secara independen, tidak dapat menjadi pihak dalam sengketa, dan tidak dapat ditempatkan sebagai tergugat dalam proses peradilan. Dengan demikian, pertanggungjawaban tetap berada pada manusia atau korporasi yang merancang, mengendalikan, memelihara, atau mendapatkan manfaat dari penggunaan AI

⁶³ Eka Nanda & Lintang Y. (2025). Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia, *Notaire*, 5(3), 352.

Pengaturan tanggung jawab AI tidak hanya tercakup dalam KUHPerdata, tetapi juga diatur secara khusus dalam UU ITE dan UU PDP. Pasal 21 UU ITE mengatur bahwa pihak yang bertanggung jawab atas segala akibat hukum dalam pelaksanaan transaksi elektronik adalah penyelenggara agen elektronik apabila transaksi dilakukan melalui agen elektronik. Dalam konteks ini, penyelenggara sistem elektronik yang mengoperasikan AI juga memikul tanggung jawab hukum atas kegagalan sistem, seperti ketidakmampuan mendeteksi fraud atau pengambilan keputusan yang merugikan nasabah. Oleh karena itu, bank sebagai penyelenggara sistem elektronik yang menggunakan AI bertanggung jawab atas seluruh akibat hukum dari keputusan atau tindakan AI tersebut berdasarkan Pasal 21 UU ITE.

Selain itu, pengaturan penggunaan AI yang merugikan nasabah juga terkait erat dengan UU PDP. Hal ini karena dalam sektor perbankan, AI mengelola dan memproses data pribadi nasabah dalam jumlah besar, termasuk data biometrik yang sangat sensitif. UU PDP mengatur perlindungan data pribadi sebagai hak fundamental yang harus dijamin dalam setiap bentuk pemrosesan data, termasuk yang dilakukan lewat sistem AI. Secara spesifik, Pasal 20 dan Pasal 21 UU PDP menegaskan kewajiban pengendali data pribadi (dalam konteks ini bank sebagai penyelenggara sistem elektronik dengan AI) untuk mendapatkan persetujuan eksplisit dari nasabah sebelum memproses data pribadi mereka dan untuk menjaga kerahasiaan serta keamanan data tersebut. Jika terjadi pelanggaran, seperti kebocoran atau penyalahgunaan data yang merugikan nasabah akibat AI, bank dapat dikenai sanksi pidana dan administratif sebagaimana diatur dalam Pasal 67 dan Pasal 68 UU PDP. Dengan demikian, kegagalan AI yang menyebabkan kerugian kepada nasabah tidak hanya menjadi masalah tanggung jawab perdata atau pidana secara umum, tetapi juga merupakan pelanggaran terhadap perlindungan data pribadi yang diatur dalam UU PDP.

BAB III

PENUTUP

I. Kesimpulan

Pemerintah Indonesia telah menetapkan kerangka regulasi yang komprehensif untuk mengatur pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) di sektor *digital banking*, dengan tujuan utama menjaga keamanan, transparansi, dan perlindungan konsumen. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) berperan sentral sebagai regulator dan pengawas melalui penerbitan pedoman dan peraturan seperti Tata Kelola Kecerdasan Artificial di perbankan serta regulasi pendukung di bidang teknologi informasi dan keamanan siber. Hal ini menjamin bahwa penggunaan AI dalam perbankan dilakukan dengan prinsip kehati-hatian dan bertanggung jawab, sekaligus memitigasi risiko yang muncul.

Selain itu, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) menjadi payung hukum penting yang mengatur pemrosesan data pribadi nasabah, khususnya dalam konteks digital banking. UU PDP mengatur hak-hak subjek data pribadi, termasuk hak untuk mengakses, mengoreksi, menghapus data, serta mengajukan keberatan atas pemrosesan data tertentu. Regulasi ini juga menetapkan kewajiban pengendali data untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan data pribadi serta memberikan sanksi administratif dan pidana yang tegas bagi pelanggaran, memberikan perlindungan hukum yang kuat bagi konsumen.

Perlindungan hukum bagi konsumen digital banking yang terdampak oleh keputusan otomatis (*automated decision making*) yang dihasilkan oleh sistem AI menjadi perhatian utama. Dalam hukum Indonesia, AI bukanlah subjek hukum, sehingga tidak dapat bertanggung jawab secara hukum atas keputusan atau kerugian yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, tanggung jawab hukum atas kegagalan atau kesalahan AI berada pada manusia atau badan hukum yang mengoperasikan dan menggunakan teknologi tersebut. Dari perspektif hukum perdata, prinsip tanggung jawab produsen atau pengguna atas cacat atau kelalaian teknologi (*strict liability*) juga dapat diterapkan. Dengan demikian, tanggung jawab bisa dikenakan pada pengembang, penyelenggara, atau pengguna AI yang lalai dalam pengawasan atau penerapan sistem tersebut. Ini menjadi dasar bagi penerapan sanksi dan mekanisme ganti rugi kepada konsumen yang dirugikan akibat keputusan otomatis yang dihasilkan AI.

II. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penulis mengharapkan luaran yang dapat diterima oleh beberapa pihak, diantaranya:

1. Bagi Pemerintah

Harapannya, penelitian ini dapat menginspirasi pemerintah untuk terus memperkuat regulasi dan pengawasan terhadap penggunaan teknologi AI di sektor keuangan, agar perlindungan konsumen semakin optimal dan teknologi bisa dimanfaatkan secara bertanggung jawab demi menciptakan ekosistem *digital banking* yang akuntabel dan terpercaya.

2. Bagi Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap masyarakat luas dapat semakin memahami dan menyadari pentingnya perlindungan data pribadi serta hak-hak mereka sebagai konsumen *digital banking*, khususnya dalam konteks penggunaan *Artificial Intelligence* (AI).

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur untuk menggali lebih dalam tentang aspek teknis, sosial, dan hukum dari implementasi AI dalam *digital banking*. Mengingat hukum selalu berkembang sesuai dengan masyarakat, harapannya di kemudian hari setelah ada regulasi hukum yang lebih baru, penelitian dapat diperlebar lagi menggunakan hukum yang ada.

4. Bagi OJK

Berdasarkan penelitian mengenai regulasi dan implikasi hukum penggunaan AI dalam transformasi digital banking di Indonesia, terdapat sejumlah rekomendasi kebijakan yang dapat dipertimbangkan oleh OJK. Pertama, OJK perlu mendorong penyusunan POJK khusus mengenai "*AI Governance in Banking*" karena regulasi yang ada seperti POJK TI, SEOJK Keamanan Siber, dan UU PDP belum mengatur AI secara eksplisit. Regulasi baru ini diharapkan mencakup klasifikasi risiko AI, persyaratan explainability dan fairness, kewajiban risk assessment serta model validation, mekanisme human oversight untuk keputusan berisiko tinggi, dan kewajiban incident reporting. Kedua, OJK disarankan membentuk *National AI Supervisory Sandbox* sebagai sub-sandbox dari Innovation Hub untuk menguji model AI berisiko tinggi dalam lingkungan

terkendali sehingga regulator mendapatkan *insight empiris* sebelum menetapkan aturan yang lebih ketat. Ketiga, penting bagi OJK untuk menstandarkan tata kelola model AI melalui penerbitan guidelines atau SEOJK baru yang mengatur kewajiban bank memiliki *AI Model Inventory*, standar *Model Risk Management*, *bias testing*, dan standar kualitas data, sebagaimana telah diterapkan oleh regulator seperti MAS, FCA, dan Federal Reserve.

Selanjutnya, OJK perlu mempertegas prinsip perlindungan konsumen terkait keputusan otomatis berbasis AI dengan mewajibkan bank memberikan penjelasan yang mudah dipahami, menyediakan mekanisme keberatan, serta melakukan *periodic review* terhadap keputusan yang berpotensi merugikan. Di sisi lain, pengawasan siber dan keamanan data harus diperkuat dengan mengintegrasikan standar *AI-driven cybersecurity*, perlindungan data biometrik untuk e-KYC, dan kewajiban *cyber resilience testing* terhadap algoritma AI. OJK juga disarankan mewajibkan audit independen bagi sistem AI berisiko tinggi untuk menilai akurasi, potensi bias, dan risiko diskriminatif secara obyektif. Untuk penguatan tata kelola internal, setiap bank perlu memiliki Komite AI yang beranggotakan unit lintas fungsi untuk mengawasi penggunaan AI dan melaporkan perkembangan kepada direksi serta OJK.

Selain itu, koordinasi antara OJK, Kominfo, dan Bank Indonesia perlu diperkuat mengingat penggunaan AI melibatkan lintas sektor, sehingga diperlukan harmonisasi standar keamanan data, penyelarasan regulasi, dan pengawasan terhadap fintech berbasis AI. Di sisi pengembangan kapasitas, OJK dapat mendorong program peningkatan literasi AI bagi perbankan melalui pelatihan pimpinan, sertifikasi *AI risk management*, serta edukasi publik terkait risiko keputusan otomatis. Terakhir, OJK perlu merumuskan mekanisme sanksi khusus untuk penyalahgunaan AI, seperti denda administratif, *shutdown* sementara model AI berisiko tinggi, hingga kewajiban kompensasi kepada konsumen terdampak agar tercipta akuntabilitas dan efek jera bagi pelaku industri. Rangkaian rekomendasi tersebut diharapkan dapat membantu OJK membangun ekosistem AI perbankan yang inovatif, aman, dan berkeadilan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Marzuki, Peter. *Penelitian Hukum: Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2005.
- Muhaimin. *Metode Penelitian Hukum*. Mataram: Mataram University Press, 2020.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Raja Grafindo, 1995.

Jurnal

- Agustina Purnami Setiawi, dkk. 2024. “Dampak Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas”. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, 1. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i1.826>.
- Almertu Makur, dkk. 2023. “Analisis Peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam Pengawasan dan Regulasi Industri Perbankan di Indonesia”. *Gemah Ripah: Jurnal Bisnis* 3, 2. <https://aksiologi.org/index.php/gemahripah/article/view/1293>.
- Annisa Syarifah, dkk. 2024. “Implikasi Pasal 20 dan 21 Undang Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi terhadap Bank dalam Pemrosesan Data Biometrik Nasabah”. *Journal UII* 2, 4. <https://journal.uii.ac.id/psha/article/view/36029>.
- Dewi Sinta, dkk. 2025. “Analisis Perlindungan Hukum Bagi Nasabah Bank Dalam Digitalisasi Layanan Perbankan Di Indonesia”. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 11, 6.A. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/10562>.
- Eka Nanda & Lintang Y. 2025. “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia”. *Notaire* 5, 3 (2025). <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>.
- Fatika Redita Suryadarma. 2024. “Menuju Era Digital: Tantangan Regulasi Bagi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Industri Perbankan.” *Jurnal SENABISTEKES* 1, 1.
- Kris Widhianti, dkk. 2025. “Pengaruh Digitalisasi terhadap Efektivitas Pengawasan OJK di Sektor Perbankan Indonesia.” *Rio Law Journal* 6, 1, <http://dx.doi.org/10.36355/.v1i2>.
- Melisa, dkk. “Perlindungan Konsumen atas Produk Berbasis AI: Tantangan Hukum di Era Digital”. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan* 4, 2. <https://doi.org/10.55606/jimak.v4i2.4596>.

M. Rizieq. 2024. "Transformasi Layanan Perbankan: Dari Antrian Panjang Menuju Banking In Your Pocket." *Jurnal Perbankan dan Keuangan* 5, 2. <https://doi.org/10.37058/banku.v5i2.13217>.

Rahardja, U. 2022. "Social Media Analysis as a Marketing Strategy in Online Marketing Business." *SABDA Journal* 1, 2. <https://doi.org/10.34306./sabda.v1i2.120>.

Suwandita, dkk. 2023. "Analisis Data Human Resources Untuk Pengambilan Keputusan: Penggunaan Analisis Data Dan Artificial Intelligence (AI) Dalam Meramalkan Tren Sumber Daya Manusia, Pengelolaan Talenta, Dan Retensi Karyawan." *Manajemen Kreatif Jurnal* 1, 4. <https://doi.org/10.55606/makreju.v1i4.2161>.

Instrumen Hukum

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

POJK Nomor 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi Oleh Bank Umum.

Skripsi, Thesis, dan Disertasi

Ronny Hanitjo Soemitro. "Metode Penelitian Hukum, Metodologi Penelitian Ilmu Sosial, (Dengan Orientasi Penelitian Bidang Hukum)." Pelatihan Metodologi Ilmu Sosial, Bagian Hukum dan Masyarakat FH Undip. (1999).

Situs Web

Hanifah Dwi Jayanti, "OJK Terbitkan Panduan Tata Kelola AI untuk Perbankan." Hukum Online, 2025. <https://www.hukumonline.com/berita/a/ojk-terbitkan-panduan-tata-kelola-ai-untuk-perbankan-1t6811f458ce4a4/>.

Intan Aulia Husnunnisa. "Penerapan AI (Artificial Intelligence) Dalam Digital Banking." Ruangkerja.id, 2025. <https://www.ruangkerja.id/blog/ai-artificial-intelligent-dalam-digital-banking>.

KKAdvocates, "Kasus-Kasus Awal dari Implementasi Sanksi Pidana dalam UU PDP." KK Advocates, 2024. <https://www.kk-advocates.com/news/read/kasus-awal-implementasi-sanksi-pidana-dalam-uu-pdp>.



Mitraberdaya, "Mengenal POJK No. 11/POJK.03/2022 dan Peran MBO di Sektor Perbankan."

Mitraberdaya.id, 2025. <https://mitraberdaya.id/id/news-information/implementasi-pojk-11-2022-teknologi-bank>



ALSA LIBER A JURIST

RESEARCH PAPER 4

**“Analisis Yuridis Kedudukan Hukum dan Kekuatan
Pembuktian Tanda Tangan Elektronik Tidak Tersertifikasi
dalam Penyelesaian Sengketa Perdata di Indonesia”**

WRITTEN BY: TEAM 4



RESEARCHER TEAM 4

RESEARCHER



Arjuna Christantra

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2023



Tania Rizqina Putri Winanta

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2023



Ikhsan Maulana Putra Indrianto

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2023

REVIEWER



Setiawan Wicaksono, S.H., M.Kn.

Dosen Fakultas Hukum Universitas Brawijaya

Analisis Yuridis Kedudukan Hukum dan Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik Tidak Tersertifikasi dalam Penyelesaian Sengketa Perdata di Indonesia

Arjuna Christiantra (1), Tania Rizqina Putri Winanta (2),

Ikhwan Maulana Putra Indrianto (3)

Fakultas Hukum Universitas Brawijaya

BAB I PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Transformasi digital khususnya dalam dunia bisnis telah mendorong pelaku kontrak di Indonesia untuk mengadopsi proses yang lebih efisien dalam pengajuan kontrak, salah satunya adalah digitalisasi dokumen. Kebutuhan akan efisiensi telah menjadikan kontrak elektronik sebagai standar operasional dalam dunia usaha modern.⁶⁴ Elemen krusial dalam setiap kontrak adalah pembubuhan tanda tangan, yang berfungsi sebagai penanda identitas dan bukti adanya kesepakatan.⁶⁵ Dalam dunia digital, fungsi ini direplikasi melalui penggunaan Tanda Tangan Elektronik (“TTE”).

Pemerintah Indonesia telah membangun kerangka hukum yang mengakui TTE melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (“UU ITE”) beserta perubahannya, yang diperkuat oleh Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (“PP No. 71/2019”).⁶⁶ Regulasi ini secara eksplisit membedakan dua jenis TTE: TTE Tersertifikasi dan TTE Tidak Tersertifikasi. TTE Tersertifikasi adalah tanda tangan yang dibuat menggunakan jasa Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (“PSrE”) yang telah mendapatkan pengakuan dari Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, sementara TTE Tidak Tersertifikasi mencakup semua bentuk TTE lainnya, seperti

⁶⁴ A. B. Tjandrawinata, “The Shift to Electronic Contracts in Indonesian Business Practices,” *Indonesia Business Law Review* 11, No. 2 (2023): 112–125.

⁶⁵ R. Setiawan, *Pokok-Pokok Hukum Perikatan*, Cet. 5 (Bandung: Binacipta, 1994).

⁶⁶ Indonesia, Undang-Undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 jo. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016.

gambar tanda tangan pindaian, tanda tangan yang dibuat pada platform internasional yang tidak terdaftar di Indonesia (misalnya DocuSign atau Adobe Sign).

TTE Tersertifikasi memiliki kedudukan hukum yang jauh lebih kuat ketimbang TTE Tidak Tersertifikasi. Dalam konteks pembuktian, TTE Tersertifikasi dianggap sebagai alat bukti yang sempurna dan memiliki nilai pembuktian serupa dengan akta otentik dalam hukum acara perdata.⁶⁷ TTE Tidak Tersertifikasi dianggap sah sesuai Pasal 11 ayat (1) UU ITE yang telah menetapkan syarat-syarat agar suatu TTE baik tersertifikasi maupun tidak dapat memiliki kekuatan hukum. Namun permasalahan timbul bukan karena kerangka hukum tidak mengatur TTE Tidak Tersertifikasi, melainkan karena proses pembuktianya yang rumit.

Problem normatif ini menjadi relevan karena dalam praktik bisnis sehari-hari, penggunaan TTE Tidak Tersertifikasi marak dan meluas dibandingkan TTE Tersertifikasi, terutama di kalangan UMKM dan perusahaan. Ketidakpastian ini menimbulkan risiko hukum yang tinggi bagi para pelaku usaha, di mana validitas kontrak-kontrak komersial berpotensi untuk digugat atau bahkan dibatalkan karena tidak dapat membuktikan suatu TTE yang Tidak Tersertifikasi.

II. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kedudukan hukum TTE Tidak Tersertifikasi sebagai bentuk kesepakatan dalam kontrak elektronik menurut peraturan perundang-undangan di Indonesia?
2. Bagaimana kekuatan pembuktian TTE Tidak Tersertifikasi dalam penyelesaian sengketa kontrak elektronik?

III. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis mengenai kedudukan hukum TTE Tidak Tersertifikasi dalam suatu kontrak elektronik berdasarkan peraturan perundang-undangan di Indonesia.
2. Menganalisis nilai kekuatan pembuktian dari TTE Tidak Tersertifikasi sebagai alat bukti dalam proses peradilan.

⁶⁷ Hamalatul Qur'ani, Tanda Tangan Elektronik: Keabsahan dan Pembuktianya di Hadapan Pengadilan, *Hukumonline*, 9 Agustus 2018, diakses 26 September 2025, <https://www.hukumonline.com/berita/a/tanda-tangan-elektronik-keabsahan-dan-pembuktianya-di-hadapan-pengadilan-lt5b6b977f75137>.

IV. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum yuridis-normatif. Jenis penelitian ini dilakukan dengan studi pustaka dengan menganalisis peraturan perundang-undangan, prinsip/asas hukum, serta doktrin hukum guna menjawab isu hukum mengenai kekuatan hukum dan kedudukan alat bukti TTE Tidak Tersertifikasi. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu:

1. Pendekatan Perundang-undangan (*Statute Approach*)

Pendekatan ini dilakukan dengan menganalisis peraturan perundang-undangan yang relevan dengan isu hukum yang dibahas, dalam hal ini yaitu Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata), UU ITE, dan PP No. 71/2019.

2. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*)

Pendekatan ini digunakan untuk memahami konsep-konsep yang melandasi adanya TTE baik yang Tersertifikasi maupun tidak, kekuatan mengikat suatu perjanjian, dan nilai pembuktianya dalam sengketa perdata.

Sumber bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Bahan Hukum Primer, berupa peraturan perundang-undangan yakni KUHPerdata, UU ITE, serta PP No. 71/2019.
- b. Bahan Hukum Sekunder, bahan yang memberikan petunjuk terhadap bahan hukum primer berupa buku-buku teks hukum, jurnal ilmiah hukum, hasil penelitian, dan artikel dari para ahli hukum.
- c. Bahan Hukum Tersier, bahan yang memberikan petunjuk terhadap bahan hukum primer dan sekunder, seperti kamus hukum.

V. Dasar Hukum

1. Kitab Undang-Undang Hukum Perdata;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
3. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;

4. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
5. Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

BAB II

PEMBAHASAN

I. Konsep dan Jenis TTE dalam Hukum Indonesia

TTE merupakan salah satu instrumen penting dalam pembuatan perjanjian di masa modern ini karena berfungsi sebagai penjamin keaslian penandatangan dokumen atau perjanjian digital. TTE merupakan bentuk digitalisasi tanda tangan yang menjadi inovasi di era modern ini. berbeda dengan tanda tangan hasil pindai (*scan*) yang ditempel pada dokumen digital. TTE menggunakan perhitungan matematis dan kriptografi untuk menjamin keaslian (*authenticity*) dan keutuhan (*integrity*) suatu dokumen elektronik. Berdasarkan Peraturan PP No. 71/2019, terdapat dua jenis TTE, yaitu tersertifikasi (diverifikasi oleh penyelenggara sertifikasi elektronik resmi) dan tidak tersertifikasi (dibuat tanpa dukungan penyelenggara sertifikasi).⁶⁸ Berdasarkan Pasal 60 ayat (3) dan (4) PP No. 71/2019, TTE Tersertifikasi adalah tanda tangan yang dibuat menggunakan sertifikat elektronik dari penyelenggara sertifikasi resmi di Indonesia dan perangkat pembuat yang telah tersertifikasi. Jenis ini memiliki kekuatan hukum lebih kuat karena memenuhi unsur keabsahan. Sebaliknya, TTE Tidak Tersertifikasi dibuat tanpa melalui jasa penyelenggara sertifikasi elektronik Indonesia, sehingga meskipun tetap sah secara hukum, tingkat keamanannya lebih rendah.⁶⁹

II. Kedudukan Hukum TTE Tidak Tersertifikasi dalam Kontrak Elektronik

Kedudukan TTE tidak tersertifikasi dalam kontrak elektronik tetap memiliki dasar hukum yang sah selama memenuhi syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata, yaitu adanya kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan sebab yang halal. Dalam konteks ini, TTE berfungsi sebagai wujud ekspresi kesepakatan para pihak terhadap isi perjanjian. Meskipun tidak melalui proses sertifikasi oleh PSrE, TTE tidak tersertifikasi tetap dapat dianggap sah selama dapat dibuktikan bahwa para pihak benar-benar memberikan persetujuan atas kontrak yang dibuat.

Hal tersebut sejalan dengan ketentuan Pasal 46 UU ITE serta PP No. 71/2018 yang menegaskan bahwa kontrak elektronik memiliki kekuatan hukum yang sama dengan

⁶⁸ Annisa Noor El Izzah dan Wasis Sugandha, "Penggunaan Tanda Tangan Elektronik Dalam Penyelenggaraan E-Government Guna Mewujudkan Pelayanan Publik Yang Efisien," *Journal of Law, Society, and Islamic Civilization* 9, No. 1 (2021).

⁶⁹ Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

kontrak konvensional selama memenuhi unsur sahnya perjanjian. Tidak terdapat ketentuan yang mewajibkan TTE harus bersertifikat agar kontrak elektronik diakui keabsahannya.

Namun demikian, dari segi pembuktian, TTE tidak tersertifikasi memiliki kelemahan dibandingkan tanda tangan bersertifikat karena tidak terdapat jaminan autentikasi dari pihak ketiga yang diakui negara. Risiko penyangkalan identitas dan keaslian tanda tangan menjadi lebih tinggi, sehingga dapat menimbulkan keraguan dalam membuktikan terpenuhinya unsur kesepakatan secara sah. Sebuah kontrak yang menggunakan TTE Tidak Tersertifikasi (misalnya *scan* tanda tangan) adalah sah dan mengikat secara hukum sejak ditandatangani. Namun, status “sah” tersebut hanya bertahan selama tidak ada pihak yang menyangkalnya, saat terjadi sengketa dan salah satu pihak menyangkal keaslian tanda tangannya, maka keabsahan kontrak tersebut menjadi tidak relevan jika pihak yang mengandalkan kontrak tersebut gagal membuktikan keotentikan tanda tangan itu di pengadilan. Dengan demikian, secara hukum perdata tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi tetap sah untuk membentuk perjanjian, tetapi memiliki kekuatan pembuktian yang lebih lemah apabila terjadi sengketa.⁷⁰

III. Hukum Pembuktian dan Kedudukan Dokumen Elektronik dalam Sengketa Perdata

Undang-Undang telah mengatur mengenai alat bukti yang digunakan dalam perkara perdata secara limitatif dan berurutan pada Pasal 164 HIR (*Herzien Inlandsch Reglement*)/284 RBg (*Rechtreglement voor de Buitengewesten*). Dalam Pasal tersebut diatur bahwa terdapat lima jenis alat bukti yang digunakan, yaitu surat, keterangan saksi, persangkaan, pengakuan, dan sumpah.⁷¹ Saat ini, alat bukti dalam perkara perdata secara terus menerus mengalami perkembangan. Hal tersebut dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang membuat kompleksitas alat bukti tersebut semakin besar dan tidak diatur oleh undang-undang. Alat bukti tersebut mencangkup dokumen-dokumen elektronik.⁷²

Sejak diberlakukannya UU ITE, sistem hukum pembuktian di Indonesia mengalami perluasan dengan diakuinya informasi elektronik dan/atau dokumen

⁷⁰ Muhammad Rava Imam Falaq dan M. Tanzil Multazam, “Pentingnya Sertifikasi Tanda Tangan Elektronik pada Pinjaman Online,” *Journal Customary Law* 1.3, (2024): 9.

⁷¹ Fakhriah, E. L., “Penemuan Hukum oleh Hakim melalui Pembuktian dengan Menggunakan Bukti Elektronik dalam Mengadili dan Memutus Sengketa Perdata,” *Jurnal Bina Mulia Hukum* 5, No. 1 (2020): 93.

⁷² *Ibid.*

elektronik sebagai jenis alat bukti yang sah di pengadilan. Menurut Pasal 1 angka 1 UU ITE, yang dimaksud dengan informasi elektronik adalah data atau kumpulan data yang diolah secara elektronik dan memiliki makna tertentu. Bentuknya dapat berupa tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, pertukaran data elektronik (EDI), surat elektronik, telegram, teleks, maupun tanda lain seperti huruf, angka, simbol, atau kode akses yang dapat dipahami oleh pihak yang berkompeten. Salah satu instrumen yang berfungsi untuk membuktikan keaslian dan keabsahan suatu informasi atau dokumen elektronik ialah TTE (*digital signature*). TTE merupakan informasi elektronik yang dilekatkan pada suatu dokumen elektronik dan digunakan untuk menunjukkan identitas penandatangan serta status hukumnya sebagai subjek hukum.⁷³

Pengakuan surat elektronik sebagai alat bukti dalam perkara perdata mulai berlaku sejak disahkannya UU ITE. Melalui Pasal 5, undang-undang ini menegaskan bahwa informasi elektronik, dokumen elektronik, dan hasil cetaknya dapat digunakan sebagai alat bukti hukum yang sah di persidangan. Agar dianggap sah, informasi elektronik atau dokumen elektronik harus disusun menggunakan sistem elektronik yang telah diverifikasi oleh pemerintah, serta dilengkapi dengan TTE yang valid. Selain itu, alat bukti tersebut juga wajib memenuhi syarat formil dan materiil. Dengan terpenuhinya ketentuan tersebut, surat elektronik memiliki kedudukan hukum dan kekuatan pembuktian yang setara dengan alat bukti lainnya dalam perkara perdata, seperti akta otentik maupun akta di bawah tangan.⁷⁴

IV. Kekuatan Pembuktian TTE Tersertifikasi dan Tidak Tersertifikasi

Berdasarkan Pasal 54 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (“**PP No. 82/2012**”), TTE dibedakan menjadi dua kategori, yaitu tersertifikasi dan tidak tersertifikasi. TTE tersertifikasi diterbitkan melalui penyelenggara sertifikasi elektronik yang berwenang dan disertai sertifikat elektronik sebagai bukti keaslian identitas penandatangan. Sementara itu, TTE tidak tersertifikasi dibuat tanpa keterlibatan penyelenggara sertifikasi, sehingga tidak memiliki jaminan verifikasi resmi.

⁷³ Dotulong, T, “Keberadaan Alat Bukti Elektronik Dalam Penyelesaian Sengketa Perdata,” *Lex Privatum* 2, No. 3 (2014): 150.

⁷⁴ Mokosolang, Arlan Ariya, Revy Semuel M. Korah, and Rudolf Sam Mamengko, “Kekuatan Hukum Surat Elektronik Sebagai Alat Bukti Perkara Perdata (Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik,” *Lex Administratum* 11, No. 4 (2023): 11.

Dari segi kekuatan pembuktian, kedua jenis tanda tangan ini memiliki nilai yang berbeda. Tanda tangan tidak tersertifikasi, seperti hasil pemindaian tanda tangan manual, dianggap memiliki kekuatan pembuktian lemah karena rentan dipalsukan atau dimanipulasi. Sebaliknya, tanda tangan tersertifikasi yang dikeluarkan oleh lembaga yang kompeten memberikan jaminan integritas dan autentikasi, sehingga lebih kuat secara hukum.

Selain itu, Pasal 5 PP No. 82/2012 menekankan bahwa setiap transaksi elektronik yang menggunakan TTE harus memastikan keaslian, integritas, dan keterikatan hukum dokumen. Tanda tangan tersertifikasi dapat membuktikan keaslian dokumen dan identitas penandatangan di pengadilan, sedangkan tanda tangan tidak tersertifikasi sulit dijadikan alat bukti yang sah. Penggunaan TTE tersertifikasi juga disarankan dalam kontrak digital atau dokumen resmi agar memenuhi prinsip keamanan dan keabsahan hukum. Dengan demikian, mengacu pada Pasal 54 PP No. 82/2012, tanda tangan hasil pemindaian termasuk kategori tidak tersertifikasi, dan karenanya memiliki daya pembuktian yang rendah karena mudah diakses dan diubah tanpa izin dari pemiliknya. Penggunaan tanda tangan tersertifikasi lebih aman dan memberikan perlindungan hukum yang jelas bagi pihak-pihak yang terlibat dalam transaksi elektronik.⁷⁵

Dalam sengketa peradilan, hakim tidak dapat dan tidak akan berasumsi bahwa gambar pindaian tanda tangan itu benar. Beban pembuktian sepenuhnya tetap berada pada pihak yang mengandalkan dokumen tersebut (Penggugat). Penggugat harus membuktikan dari dihadapan pengadilan bahwa tanda tangan tersebut benar milik pihak lawan, dan dokumen itu tidak diubah sejak ditandatangani. Hal ini tidak dapat dilakukan hanya dengan menunjukkan dokumen elektronik atau hasil cetaknya. Pembuktian harus dilakukan melalui alat bukti lain, terutama Keterangan Ahli.

Maka leran Ahli Forensik Digital menjadi krusial, yang berperan untuk “mengumpulkan, memverifikasi, dan menyajikan bukti elektronik yang sah menurut hukum”. Ahli tidak akan melihat gambar tanda tangannya, melainkan “membongkar” data di baliknya untuk mencari bukti pendukung, yang meliputi *Audit Trail*, *Metadata*, dan bukti komunikasi berupa pesan.

Tanpa adanya data-data pendukung ini, TTE Tidak Tersertifikasi yang disangkal secara praktis tidak memiliki nilai pembuktian sama sekali. Hal ini membawa pada

⁷⁵ Tambunan, F. M., & Triana, Y, “Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik Tersertifikasi dalam Perjanjian Pinjam Meminjam Online di Indonesia,”*Lancang Kuning Law Journal* 2, No. 1 (2025): 81.



permasalahan risiko dimana pelaku usaha secara sadar atau tidak sadar menerima risiko hukum yang lebih besar. Sehingga terdapat kegagalan pasar dalam menerapkan TTE Tersertifikasi dimana belum secara komersial digunakan dalam pengusaha khususnya dalam UMKM.

BAB III

PENUTUP

I. Kesimpulan

Kedudukan hukum TTE Tidak Tersertifikasi dalam kontrak elektronik adalah sah dan mengikat secara materiil. Keabsahan ini merujuk pada Pasal 1320 KUHPerdata mengenai syarat sah perjanjian serta Pasal 46 UU ITE. Tidak terdapat kewajiban hukum mutlak yang mengharuskan penggunaan TTE Tersertifikasi agar sebuah kontrak dianggap valid; selama kesepakatan antarpihak terjadi dan syarat subjektif serta objektif terpenuhi, maka kontrak tersebut berlaku efektif sejak ditandatangani.

Namun, jika dilihat dari sisi hukum acara perdata, TTE Tidak Tersertifikasi memiliki kekuatan pembuktian yang lemah dibandingkan TTE Tersertifikasi, menyerupai kekuatan pembuktian akta di bawah tangan. Apabila terjadi sengketa di mana salah satu pihak menyangkal keaslian tanda tangannya, hakim tidak dapat serta-merta mengasumsikan validitas dokumen tersebut hanya dari tampilan visualnya. Beban pembuktian sepenuhnya berada pada pihak Penggugat yang harus menghadirkan bukti pendukung berupa audit trail, metadata, dan Keterangan Ahli Forensik Digital untuk memverifikasi integritas data di balik tanda tangan tersebut. Tanpa dukungan data forensik tersebut, TTE Tidak Tersertifikasi praktis kehilangan nilai pembuktianya di hadapan pengadilan.

II. Rekomendasi

Melihat disparitas antara keabsahan materiil dan kekuatan pembuktian tersebut, disarankan bagi pelaku usaha, khususnya sektor UMKM, untuk mulai beralih menggunakan TTE Tersertifikasi dalam transaksi berisiko tinggi demi mewujudkan kepastian hukum. Apabila penggunaan TTE Tidak Tersertifikasi masih dipertahankan karena alasan efisiensi, pelaku usaha wajib memastikan platform yang digunakan mampu merekam jejak audit digital yang lengkap sebagai langkah antisipasi pembuktian. Bagi Pemerintah diharapkan dapat melakukan intervensi untuk mendorong aksesibilitas TTE Tersertifikasi agar lebih terjangkau bagi pelaku usaha kecil, sehingga kepastian hukum dapat terwujud secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Setiawan, R. Pokok-Pokok Hukum Perikatan. Cetakan ke-5. Bandung: Binacipta, 1994.

Jurnal

Dotulong, T. 2014. "Keberadaan Alat Bukti Elektronik Dalam Penyelesaian Sengketa Perdata." *Lex Privatum* 2, 3.

Fakhriah, Efa Laela. 2020. "Penemuan Hukum oleh Hakim Melalui Pembuktian dengan Menggunakan Bukti Elektronik dalam Mengadili dan Memutus Sengketa Perdata." *Jurnal Bina Mulia Hukum* 5, 1.

Falaq, Muhammad Rava Imam, dan M. Tanzil Multazam. 2024. "Pentingnya Sertifikasi Tanda Tangan Elektronik pada Pinjaman Online." *Journal Customary Law* 1, 3.

Izzah, Annisa Noor El, dan Wasis Sugandha. 2021. "Penggunaan Tanda Tangan Elektronik Dalam Penyelenggaraan E-Government Guna Mewujudkan Pelayanan Publik Yang Efisien." *Journal of Law, Society, and Islamic Civilization* 9, 1.

Mokosolang, Arlan Ariya, Revy Semuel M. Korah, dan Rudolf Sam Mamengko. 2023. "Kekuatan Hukum Surat Elektronik Sebagai Alat Bukti Perkara Perdata (Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik)." *Lex Administratum* 11, 4.

Tambunan, E. M., dan Y. Triana. 2025. "Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik Tersertifikasi Dalam Perjanjian Pinjam Meminjam Online Di Indonesia." *Lancang Kuning Law Journal* 2, 1.

Tjandrawinata, A. B. 2023. "The Shift to Electronic Contracts in Indonesian Business Practices." *Indonesia Business Law Review* 11, 2.

Instrumen Hukum

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11
Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Internet

Qur'ani, Hamalatul. "Tanda Tangan Elektronik: Keabsahan dan Pembuktian di Hadapan Pengadilan." Hukumonline, 9 Agustus 2018. Diakses 26 September 2025.
<https://www.hukumonline.com/berita/a/tanda-tangan-elektronik-keabsahan-dan-pembuktian-di-hadapan-pengadilan-lt5b6b977f75137>.



ALSA LIBER A JURIST

RESEARCH PAPER 5

**“Risk-Based Supervision Framework untuk Aset Kripto:
Pendekatan Proporsional dalam Pengawasan Berbasis Risiko
di Era Digital”**

WRITTEN BY: TEAM 5



RESEARCHER TEAM 5

RESEARCHER



Defta Arian Zahran

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2024



Egalita Agnia Putri Izziyah

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2024



Aditya Ardani Vista

ALSA Local Chapter Universitas Brawijaya' 2024

REVIEWER



Bayu Morgana Putra, S.H., M.H.

Dosen Fakultas Hukum Universitas Brawijaya



Risk-Based Supervision Framework untuk Aset Kripto: Pendekatan Proporsional dalam Pengawasan Berbasis Risiko di Era Digital

Defta Arian Zahrany (1), Egalita Agnia Putri Izziyah, Aditya Ardani Vista (3)

Fakultas Hukum Universitas Brawijaya

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Era transformasi digital telah menghadirkan paradigma baru dalam sistem keuangan global, dimana inovasi teknologi *blockchain* dan aset kripto menciptakan tantangan regulasi yang kompleks dan multidimensional. Pertumbuhan eksponensial pasar aset kripto secara global telah melampaui kemampuan kerangka regulasi tradisional, menciptakan kesenjangan pengawasan yang signifikan antara inovasi teknologi dan mekanisme supervisi yang ada.⁷⁶ Fenomena ini menuntut pendekatan pengawasan yang lebih adaptif dan proporsional, yang mampu mengelola risiko sistemik tanpa menghambat inovasi teknologi finansial yang berkelanjutan.

Kompleksitas *inherent* dalam ekosistem aset kripto mengharuskan otoritas pengawas untuk mengembangkan metodologi supervisi yang dapat mengidentifikasi, mengukur, dan memitigasi risiko secara dinamis. Kerangka supervisi berbasis risiko yang juga dikenal sebagai *risk-based supervision* telah terbukti efektif dalam sektor keuangan konvensional, namun aplikasinya dalam konteks aset kripto memerlukan adaptasi fundamental yang mempertimbangkan karakteristik unik teknologi *distributed ledger* dan volatilitas pasar yang tinggi.⁷⁷ Pendekatan ini menjadi semakin relevan mengingat sifat transnasional dan desentralisasi aset kripto yang menantang konsep yurisdiksi tradisional dalam pengawasan finansial.

⁷⁶ International Monetary Fund, “The Changing Landscape of Crypto Assets—Considerations for Regulatory and Supervisory Authorities,” *IMF News Articles*, 2024, <https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/02/23/sp022324-changing-landscape-crypto-assets-considerations-regulatory-and-supervisory-authorities>.

⁷⁷ Financial Stability Board, “High-level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-asset Activities and Markets: Final Report,” *FSB Publications*, 2023, <https://www.fsb.org/2023/07/high-level-recommendations-for-the-regulation-supervision-and-oversight-of-crypto-asset-activities-and-markets-final-report>.

Indonesia, sebagai salah satu ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara, menghadapi dilema strategis dalam mengatur ekosistem aset kripto yang berkembang pesat. Otoritas Jasa Keuangan (“**OJK**”) dan Bank Indonesia (“**BI**”) dihadapkan pada tantangan untuk mengembangkan kerangka pengawasan yang mampu melindungi stabilitas sistem keuangan sambil memfasilitasi inovasi teknologi yang dapat mendorong inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi digital.⁷⁸ Kondisi ini diperumit oleh dinamika pasar aset kripto yang beroperasi tanpa henti dengan tingkat volatilitas yang jauh melampaui instrumen keuangan konvensional.

Implementasi kerangka *risk-based supervision* untuk aset kripto memerlukan pemahaman mendalam tentang profil risiko yang unik, termasuk risiko operasional yang berkaitan dengan keamanan siber, risiko pasar yang ekstrem, risiko likuiditas yang dapat berubah secara drastis, dan risiko reputasi yang dapat mempengaruhi stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan.⁷⁹ Pendekatan proporsional dalam konteks ini mengacu pada kalibrasi intensitas pengawasan berdasarkan tingkat risiko sistemik yang ditimbulkan oleh berbagai kategori aset kripto dan entitas yang terlibat dalam ekosistemnya.

Perkembangan teknologi finansial dalam dekade terakhir telah menghadirkan transformasi fundamental dalam cara masyarakat bertransaksi, berinvestasi, dan mengelola aset finansial. Aset kripto, sebagai manifestasi paling revolusioner dari inovasi ini, telah menciptakan pasar dengan kapitalisasi triliunan dolar yang beroperasi di luar kerangka regulasi konvensional.⁸⁰ Fenomena ini tidak hanya menghadirkan peluang ekonomi yang signifikan, tetapi juga risiko sistemik yang belum sepenuhnya dipahami oleh otoritas pengawas global.

Kebutuhan akan kerangka supervisi yang efektif menjadi semakin mendesak ketika mempertimbangkan dampak potensial aset kripto terhadap stabilitas makroekonomi dan sistem keuangan. Volatilitas ekstrem yang menjadi karakteristik pasar kripto dapat menciptakan efek *contagion* yang merambat ke sektor keuangan tradisional, terutama ketika adopsi institusional semakin meningkat.⁸¹ Oleh karena itu,

⁷⁸ International Monetary Fund, “*Indonesia: Financial Sector Assessment Program-Detailed Assessment of Observance-Basel Core Principles for Effective Banking Supervision*,” *IMF Country Reports*, 2024, <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/13/Indonesia-Financial-Sector-Assessment-Program-Detailed-Assessment-of-Observance-Basel-Core-553355>.

⁷⁹ R. Susanto and L. Martinez, “Climate Change as a Business Risk: An Indonesian Banking Industry Perspective,” *International Journal of Humanities Education and Social Sciences* 3, 4 (2024).

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ ArXiv, “Global Trends in Cryptocurrency Regulation: An Overview,” 2024, <https://arxiv.org/html/2404.15895v1>.

pengembangan metodologi supervisi yang dapat mengantisipasi dan memitigasi risiko sistemik menjadi prioritas strategis bagi otoritas pengawas di seluruh dunia.

Dalam konteks Indonesia, urgensi pengembangan kerangka supervisi berbasis risiko untuk aset kripto semakin diperkuat oleh pertumbuhan pengguna aset kripto yang mencapai jutaan orang dan nilai transaksi yang terus meningkat secara eksponensial. Fenomena ini menciptakan eksposur risiko yang signifikan bagi stabilitas sistem keuangan nasional, sekaligus menghadirkan potensi kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi digital jika dikelola dengan tepat.⁸² Tantangan utama terletak pada pengembangan pendekatan supervisi yang dapat menyeimbangkan antara perlindungan konsumen dan stabilitas sistem dengan dukungan terhadap inovasi dan pertumbuhan industri teknologi finansial.

II. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prinsip-prinsip dasar *risk-based supervision* dapat diterapkan dalam pengawasan aset kripto untuk mengatasi kompleksitas risiko yang melekat dalam ekosistem digital?
2. Apa saja tantangan struktural dan operasional dalam implementasi *framework risk-based supervision* untuk aset kripto di Indonesia mengingat karakteristik unik teknologi *blockchain* dan dinamika pasar yang volatil?
3. Bagaimana desain *framework risk-based supervision* yang proporsional dapat mengakomodasi perkembangan inovasi teknologi finansial sekaligus mempertahankan stabilitas sistem keuangan dan perlindungan konsumen?

III. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana prinsip-prinsip *risk-based supervision* dapat diterapkan dalam pengawasan aset kripto untuk mengatasi kompleksitas risiko yang melekat dalam ekosistem digital.
2. Untuk mengetahui tantangan-tantangan struktural dan operasional dalam implementasi *framework risk-based supervision* untuk aset kripto di Indonesia mengingat karakteristik unik teknologi *blockchain* dan dinamika pasar yang volatil.

⁸² Oxford Academic, "Impact of Cryptocurrency Regulation on Trading Markets," *Journal of Financial Regulation* 7, 1 (2021).

3. Untuk mengetahui bagaimana desain *framework risk-based supervision* yang proporsional dapat mengakomodasi perkembangan inovasi teknologi finansial sekaligus mempertahankan stabilitas sistem keuangan dan perlindungan konsumen.

IV. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai adalah empiris yuridis. Penelitian hukum empiris adalah “penelitian hukum yang menganalisis tentang penerapan hukum dalam kenyataan terhadap individu, kelompok, masyarakat, lembaga hukum dalam masyarakat dengan menitikberatkan pada perilaku individu atau masyarakat, organisasi atau lembaga hukum dalam kaitannya dengan penerapan atau berlakunya hukum.”

Pendekatan yang digunakan dalam membuat sebuah penelitian dengan hukum empiris antara lain, pendekatan sosiologis yang merupakan pendekatan yang menganalisis tentang bagaimana reaksi dan interaksi yang terjadi ketika sistem norma itu bekerja di dalam masyarakat. Yang kedua adalah pendekatan antropologi yang mengkaji cara-cara penyelesaian sengketa, baik dalam masyarakat modern maupun masyarakat tradisional. Yang ketiga adalah pendekatan psikologi hukum yang melakukan pendekatan dengan melihat hukum pada kejiwaan manusia.

Dalam melakukan penelitian, jenis data yang digunakan ada dua macam. Yang pertama adalah data primer, yakni data yang diperoleh dari sumber utama. Yang kedua adalah data sekunder, yakni data yang berasal dari jurnal yang relevan, buku, undang-undang. Dalam hal ini data yang digunakan adalah data sekunder.

V. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan;
2. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2024 tentang Peralihan Tugas Pengaturan dan Pengawasan Aset Kripto;
4. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 3 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Inovasi Teknologi Sektor Keuangan;
5. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Kripto;

6. Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 20 Tahun 2024 Surat Edaran pelengkap Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024.

BAB II

PEMBAHASAN

I. Prinsip-Prinsip Dasar *Risk-Based Supervision* dalam Pengawasan Aset Kripto

1. Konsep *Same Activity, Same Risk, Same Regulation*

Pengembangan *framework risk-based supervision* untuk aset kripto harus didasarkan pada prinsip fundamental “*same activity, same risk, same regulation*” yang telah menjadi konsensus global dalam regulasi keuangan modern. *Financial Stability Board* (FSB) menegaskan bahwa kerangka regulasi dan supervisi yang efektif harus berdasarkan pada prinsip “*same activity, same risk, same regulation*”, yang berarti aktivitas serupa dengan risiko serupa harus dikenakan regulasi yang serupa.⁸³ Prinsip ini mengakui bahwa mata uang kripto yang memiliki risiko serupa dengan instrumen keuangan tradisional harus tunduk pada tindakan regulasi yang sesuai acara proporsional.⁸⁴

Implementasi prinsip ini dalam konteks aset kripto menghadapi kompleksitas tersendiri mengingat sifat teknologi yang mendasarinya. Prinsip “*same activity, same risk, same regulation*” merupakan formulasi penting dengan aplikabilitas yang berpotensi umum, meskipun *crypto* telah mengalami serangkaian krisis dan siklus euforia sejak awal perkembangannya.⁸⁵ Hal ini menuntut regulator untuk mengembangkan pemahaman mendalam tentang fungsi ekonomi yang sesungguhnya dari berbagai jenis aset kripto, bukan hanya fokus pada aspek teknologis semata.

2. Pendekatan Berbasis Risiko yang Komprehensif

Kerangka *risk-based supervision* untuk aset kripto memerlukan identifikasi dan kategorisasi risiko yang komprehensif. Ekosistem aset kripto global yang luas tidak memiliki kesetaraan dan koherensi di seluruh dunia, dengan asimetri yang semakin meningkat karena adanya kesenjangan pengetahuan dalam manajemen risiko operasional.⁸⁶ *Landscape* global asset kripto karakteristiknya ditandai oleh

⁸³ Financial Stability Board, “Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-Asset Activities and Markets: Consultative Report,” FSB, 2022. <https://www.fsb.org/2022/10/regulation-supervision-and-oversight-of-crypto-asset-activities-and-markets-consultative-report>.

⁸⁴ ArXiv, “Global Trends in Cryptocurrency Regulation: An Overview,” 2024, <https://arxiv.org/html/2404.15895v1>.

⁸⁵ ScienceDirect, “The Financialisation of Crypto: Designing an International Regulatory Consensus,” 2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0267364924000372>.

⁸⁶ MDPI, “Conceptualizing an Institutional Framework to Mitigate Crypto-Assets’ Operational Risk,” *Journal of Risk and Financial Management* 17, 12 (2024): 15–16.

risiko eksternal yang belum pernah terjadi sebelumnya dan kerentanan internal yang signifikan.

Pendekatan *risk-based supervision* mengharuskan regulator untuk mengembangkan matriks aset kripto, mulai dari *trading*, *custody*, *lending*, hingga *staking*. Aset kripto memiliki implikasi terhadap stabilitas makroekonomi dan keuangan yang saling interaktif dan saling memperkuat, oleh karena itu diperlukan respon kebijakan dan regulasi yang komprehensif untuk mengatasi risiko aset kripto.⁸⁷ Hal ini menuntut pengembangan metodologi penilaian risiko yang dapat menangkap *interconnectedness* antara berbagai entitas dalam ekosistem kripto.

3. *Framework Basel Committee sebagai Benchmark*

Basel committee on Banking Supervision (“BCBS”) telah mengembangkan kerangka *prudential treatment* untuk eksposur *crypto asset* yang dapat menjadi *benchmark* dalam pengembangan *risk-based supervision*. BCBS telah menyelesaikan revisi kerangka kerjanya untuk eksposur bank terhadap *crypto asset*, yang merepresentasikan pendekatan hati-hati terhadap *crypto asset* dan dapat dikatakan bersifat prohibitif dalam banyak kasus.⁸⁸

Pendekatan konservatif ini mencerminkan *recognition* terhadap kompleksitas risiko yang melekat dalam aset kripto. Basel Committee menekankan pentingnya pendekatan berbasis risiko yang konservatif dan sepakat untuk melangkah ke tahap selanjutnya dalam menangani risiko *crypto asset*.⁸⁹ *Framework* Basel memberikan dasar metodologis untuk pengembangan *capital requirements*, *liquidity requirements*, dan *operational risk management* yang spesifik untuk aset kripto.

Integrasi *framework* Basel dalam konteks *risk-based supervision* nasional memerlukan adaptasi yang mempertimbangkan karakteristik pasar domestik, tingkat adopsi teknologi, dan kapasitas regulasi yang ada. Hal ini mencakup pengembangan *stress testing scenarios* yang spesifik untuk aset kripto, penetapan

⁸⁷ International Monetary Fund, “The Changing Landscape of Crypto Assets—Considerations for Regulatory and Supervisory Authorities,” 2024. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/02/23/sp022324-changing-landscape-crypto-assets-considerations-regulatory-and-supervisory-authorities>.

⁸⁸ Skadden, Arps, Slate, Meagher & Flom LLP, “Bank Capital Standards for Cryptoasset Exposures Under the Basel Framework,” 2024, <https://www.skadden.com/insights/publications/2024/08/bank-capital-standards-for-cryptoasset>.

⁸⁹ Bank for International Settlements, “Basel Committee Advances Work on Addressing Climate-related Financial Risks, Specifying Cryptoassets Prudential Treatment and Reviewing G-SIB Assessment Methodology,” *Press Release*, 2021, <https://www.bis.org/press/p211109.htm>.

concentration limits, dan pengembangan *early warning systems* yang dapat mengidentifikasi *systemic risks* secara proaktif.

II. Tantangan struktural dan operasional dalam implementasi *framework risk-based supervision* untuk aset kripto di Indonesia

OJK kini menjadi otoritas yang mengawasi *aset keuangan digital* termasuk kripto setelah berlakunya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (“**UU P2SK**”) dan Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2024 tentang Pengawasan, Penetapan Status Pengawasan, dan Tindak lanjut Pengawasan Lembaga Pembiayaan, Perusahaan Modal Ventura, Lembaga Keuangan Mikro, dan Lembaga Jasa Keuangan Lainnya. Melalui Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Kripto (“**PP No. 27/2024**”), OJK mensyaratkan pedagang kripto menerapkan tata kelola, manajemen risiko, keamanan TI, dan perlindungan konsumen secara tegas. Namun teknologi blockchain yang desentralisasi dan pasar kripto yang sangat dinamis menciptakan celah pengawasan baru, sehingga walau payung hukum mulai terbentuk, implementasi pengawasan berbasis risiko menghadapi hambatan serius.

1. Tantangan Struktural dan Operasional dalam Implementasi *Framework Risk-Based Supervision* yang Ditinjau dari Aspek Hukum

Pengawasan aset kripto semula berada di Bappebti, kemudian dialihkan sepenuhnya ke OJK (sesuai UU P2SK pasal 8 angka 4 dan pasal 312 ayat 1) serta sebagian ke BI. Transisi ini menuntut kolaborasi erat antar OJK, BI, dan pemangku kepentingan lain agar tidak terjadi tumpang tindih kewenangan dan ketidakpastian hukum. Sejumlah pakar menekankan perlunya mekanisme koordinasi yang jelas dan kesepahaman standar regulasi terpadu antar lembaga. Tanpa sinergi, peraturan yang baru mudah berbenturan dengan regulasi sektor keuangan lain, memicu kebingungan pelaku pasar.

Kerangka hukum kripto di Indonesia masih terus disempurnakan. POJK No. 27/2024 sendiri banyak mengadopsi regulasi Bappebti dengan penyesuaian “*best practices*” sektor keuangan. Namun perkembangan teknologi baru (misalnya DeFi, NFT) belum sepenuhnya tertangani oleh aturan yang ada. Praktisi hukum mencatat bahwa anonimitas dan karakter desentralisasi *blockchain* sering

memanfaatkan celah regulasi lama,⁹⁰ sehingga OJK perlu mengembangkan kerangka adaptif berbasis risiko. Proses transisi pengawasan yang terkoordinasi dari Bappebi ke OJK/BI hingga kini masih menghadapi tantangan harmonisasi regulasi serta kesiapan aturan pelengkap, termasuk penyelarasan dengan ketentuan AML dan perbankan.

2. Tantangan Struktural dan Operasional dalam Implementasi *Framework Risk-Based Supervision* yang Ditinjau dari Aspek Teknologi

Teknologi *blockchain* bersifat terdesentralisasi dan transaksi bersifat pseudonim, sehingga tidak ada satu pihak tunggal yang mengelola data. Hal ini mempersulit OJK dalam identifikasi transaksi dan penelusuran aset. Menurut kajian hukum, anonimitas kripto membuka celah kejahatan siber seperti penipuan dan pencucian uang, sehingga memicu kebutuhan kerangka pengawasan adaptif berbasis risiko.⁹¹ OJK menyadari bahwa karakter kripto berbeda dari instrumen tradisional; pergerakannya sangat cepat dan dinamis, sehingga skema pengawasan harus bisa bergerak selaras dengan dinamika tersebut.

Pasar kripto terkenal ekstrem volatilenya. Kepala Eksekutif OJK Hasan Fawzi menegaskan bahwa harga kripto sangat fluktuatif dan sering kali kurang transparan. Kondisi ini meningkatkan risiko manipulasi pasar dan kerugian konsumen. Di sisi lain, kripto rentan terhadap serangan siber dan pencurian (misalnya peretasan bursa atau dompet digital). OJK menilai bahwa menjaga ketahanan sistem dan keamanan siber merupakan tantangan utama dalam pengawasan kripto. Infrastruktur TI yang kuat perlu dibangun untuk memonitor aktivitas digital dan mencegah penipuan secara lebih efektif.

OJK masih perlu mengembangkan alat pengawasan teknologi canggih. Hasan menyebut bahwa infrastruktur pengawasan merupakan “modal dasar” untuk menjalankan pengawasan kripto secara efektif. Ke depannya, OJK berencana menggandeng Pusat Pelaporan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK) dan operator sistem pembayaran untuk melacak transaksi aset kripto sampai tingkat *wallet*. Melalui kolaborasi ini, OJK berharap dapat menerapkan sistem

⁹⁰ Norman, C, “Transformasi Hukum Aset Kripto di Indonesia: Analisis Komparatif dengan Malaysia mengenai Pergeseran dari Komoditas ke Instrumen Keuangan,” *Padjadjaran Law Review* 13 (2025).

⁹¹ *Ibid.*

monitoring *real-time* untuk pasar kripto. Namun, membangun infrastruktur seperti itu menuntut investasi teknologi tinggi dan kolaborasi lintas sektoral yang intensif.

III. Perancangan *Framework Risk-Based Supervision* yang Proporsional dalam Mengakomodasi Perkembangan Inovasi Teknologi Finansial untuk Menjaga Stabilitas Sistem Keuangan dan Perlindungan Konsumen

Perancangan *framework risk-based supervision* yang proporsional untuk aset kripto memerlukan pendekatan multidimensi yang mengintegrasikan prinsip proporsionalitas dengan fleksibilitas regulasi. *Financial Stability Board* menegaskan bahwa kerangka regulasi harus bersifat *technology-neutral* dan fokus pada aktivitas serta risiko yang mendasarinya, bukan semata-mata pada teknologi yang digunakan.⁹² Pendekatan proporsional dalam konteks ini mengacu pada kalibrasi intensitas pengawasan berdasarkan tingkat risiko sistemik yang ditimbulkan oleh berbagai kategori aset kripto, dimana entitas yang menimbulkan risiko lebih tinggi terhadap stabilitas keuangan harus tunduk pada persyaratan prudensial yang lebih ketat. Implementasi prinsip proporsionalitas ini memungkinkan otoritas pengawas untuk mengalokasikan sumber daya pengawasan secara efisien sambil tetap memfasilitasi inovasi teknologi finansial yang bertanggung jawab. Kerangka ini harus mampu membedakan antara aktivitas kripto dengan risiko sistemik tinggi yang memerlukan supervisi intensif dengan inovasi eksperimental yang dapat dikelola melalui mekanisme *regulatory sandbox* dengan persyaratan yang lebih ringan namun tetap memberikan perlindungan memadai bagi konsumen.

Desain *framework* yang efektif harus mengadopsi pendekatan bertingkat (*tiered approach*) yang mengkategorikan entitas kripto berdasarkan profil risiko, ukuran operasi, dan tingkat keterkaitan dengan sistem keuangan tradisional. *International Organization of Securities Commissions* menekankan pentingnya *lifecycle approach* yang mengidentifikasi risiko kunci dalam setiap tahapan aktivitas aset kripto, dari penerbitan hingga perdagangan dan kustodi, dengan menerapkan prinsip "*same activity, same risk, same regulation*" secara konsisten.⁹³ Pendekatan bertingkat ini memungkinkan diferensiasi regulasi dimana platform kripto skala besar dengan eksposur sistemik signifikan dikenakan persyaratan

⁹² Financial Stability Board, "High-level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-asset Activities and Markets: Final Report," Financial Stability Board, 2023, 23/07/high-level-recommendations-for-the-regulation-supervision-and-oversight-of-crypto-asset-activities-and-markets-final-report.

⁹³ International Organization of Securities Commissions, Policy Recommendations for Crypto and Digital Asset Markets: Final Report" (Madrid: IOSCO, 2023).

modal, likuiditas, dan tata kelola yang setara dengan lembaga keuangan konvensional, sementara entitas inovatif berskala kecil dapat beroperasi dalam regulatory *sandbox* dengan persyaratan yang disesuaikan. *Framework* ini juga harus mencakup mekanisme eskalasi yang jelas, dimana entitas yang berkembang melampaui ambang batas tertentu secara otomatis ditransisikan ke tier pengawasan yang lebih ketat. Pengembangan sistem *early warning* yang mampu mengidentifikasi penumpukan risiko sistemik secara proaktif menjadi komponen krusial dalam memastikan bahwa perubahan profil risiko dapat dideteksi dan dimitigasi sebelum menciptakan ancaman terhadap stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan.

Mekanisme *regulatory sandbox* menjadi instrumen vital dalam menyeimbangkan antara inovasi dan pengawasan, dengan menyediakan lingkungan terkontrol dimana entitas *fintech* dapat menguji produk dan model bisnis baru di bawah supervisi regulator. Penelitian menunjukkan bahwa 73 persen regulator yang mengimplementasikan *sandbox* melaporkan peningkatan kapasitas mereka dalam memahami *fintech*, sementara 85 persen menyatakan bahwa mekanisme ini membantu menilai kesesuaian kerangka legal dan regulasi mereka.⁹⁴ OJK melalui POJK No. 3/2024 telah mengembangkan kerangka *sandbox* yang memungkinkan penyedia inovasi teknologi keuangan untuk menguji produk dalam lingkungan terbatas sebelum memperoleh lisensi penuh, dengan periode pengujian yang dibatasi antara 6-24 bulan tergantung pada kompleksitas inovasi.⁹⁵ *Framework sandbox* yang efektif harus mencakup kriteria masuk yang jelas, parameter pengujian yang terukur, mekanisme *monitoring real-time*, dan jalur transisi yang transparan dari fase pengujian ke operasional penuh. *Regulatory sandbox* juga harus dilengkapi dengan *safeguards* yang memadai termasuk pembatasan jumlah pengguna, cakupan geografis, dan nilai transaksi untuk memitigasi potensi risiko sistemik selama fase eksperimen, sambil tetap memberikan data empiris yang cukup bagi regulator untuk mengembangkan kebijakan berbasis bukti.

Perlindungan konsumen dan stabilitas sistem keuangan harus menjadi *dual mandate* yang terintegrasi dalam setiap aspek *framework risk-based supervision*. OJK telah menetapkan persyaratan komprehensif melalui POJK No. 27/2024 yang mengharuskan

⁹⁴ SEC Commissioner Hester M. Peirce, “Comment on Digital Securities Sandbox Joint Bank of England and Financial Conduct Authority Consultation Paper,” U.S. Securities and Exchange Commission, 2024, <https://www.sec.gov/newsroom/speeches-statements/peirce-boe-fca-comment-05302024>.

⁹⁵ Indonesia Financial Services Authority, “OJK Regulation No. 3 of 2024 on the Implementation of Financial Sector Technology Innovations,” 2024, <https://www.agilegal.id/publication/articles/27711/financial-services-authority-issues-new-regulation-on-fintech>.

pedagang kripto menerapkan tata kelola yang kuat, manajemen risiko yang efektif, keamanan teknologi informasi yang *robust*, serta perlindungan konsumen dan data pribadi yang ketat.⁹⁶ Implementasi perlindungan konsumen yang efektif memerlukan mekanisme *disclosure* yang transparan dimana platform kripto wajib mengungkapkan secara jelas mengenai risiko volatilitas, potensi kerugian, struktur biaya, dan hak-hak konsumen dalam bahasa yang mudah dipahami. *Framework* ini juga harus mencakup persyaratan segregasi aset nasabah dari aset operasional platform, penetapan standar minimum untuk kustodi kripto yang membedakan antara *hot wallet*, *cold wallet*, dan *warm wallet* dengan prioritas pada keamanan aset klien, serta pembentukan mekanisme kompensasi atau *insurance scheme* untuk melindungi konsumen dari kerugian akibat pelanggaran keamanan atau kegagalan platform.⁹⁷ Koordinasi erat antara OJK, BI, dan Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (“**PPATK**”) menjadi esensial untuk memastikan bahwa kerangka pengawasan dapat mendekripsi aktivitas mencurigakan, mencegah pencucian uang, dan melindungi integritas pasar sambil mendorong adopsi teknologi kripto yang bertanggung jawab dan inklusif bagi pertumbuhan ekonomi digital Indonesia.

⁹⁶ ICLG, “Fintech Laws and Regulations Report 2025 Indonesia,” International Comparative Legal Guides, 2025, <https://iclg.com/practice-areas/fintech-laws-and-regulations/indonesia>.

⁹⁷ International Organization of Securities Commissions, “Policy Recommendations for Crypto and Digital Asset Markets,” OICU-IOSCO, 2023, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD747.pdf>.

BAB III

PENUTUP

I. Kesimpulan

Implementasi *risk-based supervision* untuk aset kripto di Indonesia merepresentasikan paradigma baru dalam pengawasan sektor keuangan yang menghadapi tantangan kompleks dari sisi struktural, teknologi, dan hukum. Prinsip "*same activity, same risk, same regulation*" yang direkomendasikan oleh *Financial Stability Board* dan *Basel Committee* telah menjadi landasan fundamental dalam merancang kerangka pengawasan yang proporsional, dimana intensitas supervisi dikalibrasi berdasarkan tingkat risiko sistemik yang ditimbulkan oleh berbagai entitas dalam ekosistem kripto. Transisi kewenangan pengawasan dari Bappebti ke OJK dan Bank Indonesia berdasarkan UU P2SK dan PP No. 49/2024 menciptakan kebutuhan mendesak untuk harmonisasi regulasi dan koordinasi antar-lembaga yang efektif, terutama dalam mengatasi karakteristik unik teknologi *blockchain* yang terdesentralisasi dan volatilitas pasar yang ekstrem. Tantangan struktural dan operasional yang dihadapi mencakup kesenjangan infrastruktur teknologi pengawasan, kompleksitas identifikasi transaksi dalam sistem pseudonim, serta kebutuhan untuk mengembangkan kapasitas teknis regulator dalam memahami inovasi teknologi finansial yang berkembang pesat.

Perancangan *framework risk-based supervision* yang proporsional memerlukan pendekatan multi-dimensi yang mengintegrasikan *tiered approach*, *regulatory sandbox*, dan mekanisme perlindungan konsumen yang komprehensif. Implementasi POJK No. 27/2024 dan POJK No. 3/2024 telah meletakkan fondasi regulasi yang mengadopsi *best practices* internasional, namun efektivitasnya bergantung pada pengembangan infrastruktur pengawasan berbasis teknologi yang canggih serta kolaborasi intensif antara OJK, BI, dan PPATK dalam monitoring *real-time* aktivitas kripto hingga tingkat *wallet*. *Framework* yang efektif harus mampu menyeimbangkan dual mandate antara mendorong inovasi teknologi finansial yang mendukung inklusi keuangan dengan menjaga stabilitas sistem keuangan dan perlindungan konsumen dari risiko volatilitas ekstrem, fraud, dan kejahatan siber. Pendekatan proporsional yang mengkategorikan entitas berdasarkan profil risiko, ukuran operasi, dan tingkat keterkaitan dengan sistem keuangan tradisional memungkinkan alokasi sumber daya pengawasan yang efisien sambil tetap

mengakomodasi eksperimen inovatif melalui regulatory sandbox yang terkontrol dengan safeguards yang memadai untuk memitigasi potensi risiko sistemik.

II. Rekomendasi

Untuk mewujudkan pengawasan berbasis risiko yang proporsional terhadap inovasi *fintech*, khususnya aset kripto, diperlukan langkah penguatan regulasi dan koordinasi kelembagaan yang konkret, yaitu:

1. Penguatan Koordinasi Kelembagaan dan Harmonisasi Regulasi

Membentuk forum koordinasi tetap antara OJK, BI, PPATK, dan Kementerian Komunikasi dan Informatika untuk memastikan sinkronisasi kebijakan pengawasan aset kripto, menghindari tumpang tindih kewenangan, dan mengembangkan protokol komunikasi yang efektif dalam menangani insiden kritis serta penegakan hukum lintas-yurisdiksi terhadap aktivitas kripto ilegal.

2. Pembangunan Infrastruktur Teknologi Pengawasan yang Adaptif

Mengalokasikan investasi signifikan untuk mengembangkan sistem *monitoring real-time* berbasis *artificial intelligence* dan *blockchain analytics* yang mampu melacak transaksi kripto hingga tingkat *wallet*, mengidentifikasi pola transaksi mencurigakan, dan memberikan *early warning* terhadap penumpukan risiko sistemik melalui kolaborasi dengan penyedia teknologi RegTech dan SupTech internasional.

3. Implementasi *Tiered Regulatory Framework* dengan Kriteria Eskalasi yang Jelas

Mengembangkan kategorisasi eksplisit entitas kripto dalam *multiple tiers* berdasarkan metrik kuantitatif (volume transaksi, jumlah pengguna, nilai aset yang dikelola) dan kualitatif (keterkaitan dengan sistem keuangan tradisional, kompleksitas produk), dengan persyaratan prudensial yang berjenjang dan mekanisme eskalasi otomatis ketika entitas melampaui threshold yang ditetapkan untuk memastikan proporsionalitas pengawasan.

4. Penguatan *Regulatory Sandbox* dengan *Extended Testing Parameters*

Memperluas cakupan dan fleksibilitas *regulatory sandbox* untuk mengakomodasi inovasi *emerging technologies* seperti DeFi (*Decentralized Finance*), NFT (*Non-Fungible Tokens*), dan tokenisasi aset riil, dengan menetapkan parameter pengujian yang lebih *nuanced* termasuk *stress testing scenarios* untuk *extreme market*.

conditions dan establishing clear graduation pathway dari sandbox ke lisensi penuh operasional.

5. Pengembangan *Consumer Protection Framework* yang Komprehensif dan Proaktif

Mewajibkan *platform* kripto untuk mengimplementasikan mekanisme *disclosure* yang *ultra-transparan* mengenai risiko investasi, menetapkan standar minimum segregasi aset dan kustodi yang berbasis pada *international best practices*, mengembangkan skema kompensasi atau *insurance fund* untuk melindungi konsumen dari kerugian akibat *security breaches*, serta melaksanakan program literasi keuangan digital yang masif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko inheren dalam investasi aset kripto.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

International Organization of Securities Commissions. Policy Recommendations for Crypto and Digital Asset Markets: Final Report, Madrid: IOSCO, 2023.

Jurnal

- MDPI. 2024. "Conceptualizing an Institutional Framework to Mitigate Crypto-Assets' Operational Risk." *Journal of Risk and Financial Management* 17, 12.
- Norman, C. 2025. "Transformasi Hukum Aset Kripto di Indonesia: Analisis Komparatif dengan Malaysia mengenai Pergeseran dari Komoditas ke Instrumen Keuangan." *Padjadjaran Law Review* 13.
- Oxford Academic. 2021. "Impact of Cryptocurrency Regulation on Trading Markets," *Journal of Financial Regulation* 7, 1.
- R. Susanto and L. Martinez. 2024. "Climate Change as a Business Risk: An Indonesian Banking Industry Perspective," *International Journal of Humanities Education and Social Sciences* 3, 4.

Instrumen Hukum

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan.

Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2024 tentang Peralihan Tugas Pengaturan dan Pengawasan Aset Kripto.

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 3 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Inovasi Teknologi Sektor Keuangan.

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Aset Kripto.

Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 20 Tahun 2024 Surat Edaran pelengkap Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 27 Tahun 2024.

Situs Web

- ArXiv. "Global Trends in Cryptocurrency Regulation: An Overview." *Academic Research Papers*. 2024. <https://arxiv.org/html/2404.15895v1>.

Bank for International Settlements. “Basel Committee Advances Work on Addressing Climate-related Financial Risks, Specifying Cryptoassets Prudential Treatment and Reviewing G-SIB Assessment Methodology.” *Press Release*. 2021. <https://www.bis.org/press/p211109.htm>.

Financial Stability Board. “High-level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-asset Activities and Markets: Final Report.” *FSB Publications*. 2023. <https://www.fsb.org/2023/07/high-level-recommendations-for-the-regulation-supervision-and-oversight-of-crypto-asset-activities-and-markets-final-report>.

Financial Stability Board. “Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-Asset Activities and Markets: Consultative Report.” FSB. 2022. <https://www.fsb.org/2022/10/regulation-supervision-and-oversight-of-crypto-asset-activities-and-markets-consultative-report>.

ICLG. “Fintech Laws and Regulations Report 2025 Indonesia.” International Comparative Legal Guides. 2025. <https://iclg.com/practice-areas/fintech-laws-and-regulations/indonesia>.

Indonesia Financial Services Authority. “OJK Regulation No. 3 of 2024 on the Implementation of Financial Sector Technology Innovations.” 2024. <https://www.agilegal.id/publication/articles/27711/financial-services-authority-issues-new-regulation-on-fintech>.

International Monetary Fund. “*Indonesia: Financial Sector Assessment Program-Detailed Assessment of Observance-Basel Core Principles for Effective Banking Supervision*.” *IMF Country Reports*. 2024. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/08/13/Indonesia-Financial-Sector-Assessment-Program-Detailed-Assessment-of-Observance-Basel-Core-553355>.

International Monetary Fund. “The Changing Landscape of Crypto Assets—Considerations for Regulatory and Supervisory Authorities.” *IMF News Articles*. 2024. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/02/23/sp022324-changing-landscape-crypto-assets-considerations-regulatory-and-supervisory-authorities>.

ScienceDirect. “The Financialisation of Crypto: Designing an International Regulatory Consensus.” 2024. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0267364924000372>.

SEC Commissioner Hester M. Peirce. “Comment on Digital Securities Sandbox Joint Bank of England and Financial Conduct Authority Consultation Paper.” U.S. Securities and Exchange Commission. 2024. <https://www.sec.gov/newsroom/speeches-statements/peirce-boe-fca-comment-05302024>.



Skadden, Arps, Slate, Meagher & Flom LLP. "Bank Capital Standards for Cryptoasset Exposures Under the Basel Framework." 2024. <https://www.skadden.com/insights/publications/2024/08/bank-capital-standards-for-cryptoasset>.



TOGETHER WILL BE,
CONNECTED AS ONE,
ALSA, ALWAYS BE ONE!