

Analisis Kelayakan dan Implikasi Hukum Pembentukan Komunitas atau Organisasi Teknologi Terdesentralisasi Tidak Berbadan Hukum di Indonesia

I. Pendahuluan

Pertumbuhan pesat teknologi terdesentralisasi, termasuk *open-source software* (FOSS), jaringan *Peer-to-Peer* (P2P) dan *I2P*, serta teknologi *blockchain* dan aset *kripto*, telah memicu minat yang signifikan dalam pembentukan komunitas dan organisasi di Indonesia. Para inisiator seringkali mempertimbangkan pilihan struktur "tidak berbadan hukum" sebagai bentuk organisasi. Pilihan ini umumnya didasari oleh keinginan akan fleksibilitas operasional, minimnya formalitas birokrasi awal, dan filosofi desentralisasi yang melekat pada teknologi yang mereka adopsi.

Laporan ini bertujuan untuk menyediakan analisis hukum yang komprehensif mengenai kelayakan dan implikasi hukum dari pembentukan komunitas atau organisasi *opensource-foss*, *p2p*, *i2p*, *decentralized blockchain*, dan *cryptocurrency* yang tidak berbadan hukum di Indonesia. Analisis akan secara mendalam mengkaji relevansi Pasal 28E Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945) sebagai dasar konstitusional kebebasan berserikat, serta Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2013 tentang Organisasi Kemasyarakatan (UU Ormas) sebagai kerangka pengaturan umum. Selain itu, laporan ini akan meninjau regulasi spesifik yang berlaku untuk masing-masing teknologi yang disebutkan, dan bagaimana regulasi tersebut memengaruhi operasional entitas tidak berbadan hukum. Laporan ini juga akan memberikan rekomendasi strategis yang praktis untuk mitigasi risiko hukum dan mengidentifikasi prospek masa depan regulasi di sektor ini.

II. Hak Kebebasan Berserikat dan Berorganisasi di Indonesia

Pasal 28E Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945: Jaminan Kebebasan Berserikat, Berkumpul, dan Mengeluarkan Pendapat

Pasal 28E ayat (3) UUD 1945 secara eksplisit menegaskan bahwa "setiap orang berhak atas kebebasan berserikat, berkumpul dan mengeluarkan pendapat." Jaminan ini diperkuat oleh ayat (1) dan (2) yang juga menjamin kebebasan fundamental lainnya seperti memeluk agama, memilih pendidikan, pekerjaan, serta meyakini kepercayaan dan menyatakan pikiran sesuai hati nurani.¹ Pemerintah daerah, seperti Dinas Komunikasi Informatika Statistik dan Persandian (Diskominfo-SP) Sulawesi Selatan, secara aktif mendukung dan membuka akses seluas-luasnya bagi masyarakat untuk berekspresi dan berserikat, memandang kebebasan ini sebagai pendorong informasi publik dan kanal untuk memperoleh masukan yang bermanfaat bagi pembangunan.² Pasal ini merupakan fondasi konstitusional yang kokoh bagi pembentukan segala bentuk organisasi di Indonesia, termasuk komunitas teknologi, memberikan landasan hukum bagi individu untuk berhimpun dan berkolaborasi tanpa harus terbebani oleh formalitas badan hukum di awal.

Meskipun Pasal 28E UUD 1945 secara tegas menjamin kebebasan berserikat, berkumpul, dan berpendapat, memberikan kesan kebebasan yang luas, penting untuk memahami bagaimana kebebasan konstitusional ini diterapkan di ruang digital yang kompleks dan dinamis. Komunitas yang berfokus pada teknologi terdesentralisasi beroperasi dalam ranah ini. Hak dan kebebasan berserikat, berkumpul, dan mengeluarkan pendapat harus dijalankan dengan menghormati hak asasi dan kebebasan orang lain dalam rangka tertib hukum serta menciptakan keadilan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.³ Lebih lanjut, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 (PP 71/2019) tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik secara spesifik mengatur aktivitas di ruang digital, termasuk perlindungan data pribadi dan larangan konten yang melanggar hukum.⁴

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun ada jaminan konstitusional yang kuat, kebebasan berserikat di Indonesia, khususnya dalam konteks digital dan teknologi, bukanlah kebebasan yang absolut. Terdapat batasan-batasan yang ditetapkan oleh undang-undang turunan untuk menjaga ketertiban umum, melindungi

hak-hak individu lain, dan mencegah penyalahgunaan. Hal ini menciptakan ketegangan inheren antara hak konstitusional yang luas dan kebutuhan pemerintah untuk meregulasi sektor teknologi yang berkembang pesat. Komunitas teknologi tidak berbadan hukum, meskipun didasari hak berserikat, harus tetap tunduk pada regulasi sektoral yang lebih spesifik, yang mungkin membatasi cakupan aktivitas atau memerlukan tingkat kepatuhan tertentu meskipun entitasnya informal.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2013 tentang Organisasi Kemasyarakatan (UU Ormas): Pengaturan Umum dan Klasifikasi Ormas

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2013 mengatur Organisasi Kemasyarakatan (Ormas). Ormas didefinisikan sebagai organisasi yang didirikan dan dibentuk oleh masyarakat secara sukarela berdasarkan kesamaan aspirasi, kehendak, kebutuhan, kepentingan, kegiatan, dan tujuan untuk berpartisipasi dalam pembangunan demi tercapainya tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia.³ UU Ormas juga menetapkan bahwa Ormas harus berasaskan Pancasila dan UUD 1945³, serta bersifat sukarela, sosial, mandiri, nirlaba, dan demokratis.³ Penting juga untuk dicatat bahwa Ormas dilarang melakukan tindakan permusuhan terhadap suku, agama, ras, atau golongan, melakukan penyalahgunaan, penistaan, atau penodaan terhadap agama yang dianut di Indonesia. Ormas juga dilarang melakukan kegiatan separatis yang mengancam kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), melakukan tindakan kekerasan, mengganggu ketenteraman dan ketertiban umum, atau merusak fasilitas umum dan fasilitas sosial. Secara tegas, Ormas dilarang melaksanakan fungsi yang menjadi tugas dan wewenang penegak hukum.⁷ UU Ormas berfungsi sebagai payung hukum utama yang mengatur keberadaan dan operasional berbagai bentuk organisasi masyarakat, termasuk yang mungkin tidak memilih status badan hukum formal. Keberadaannya didasarkan pada jaminan Pasal 28E ayat (3) UUD 1945.³

UU Ormas memberikan definisi yang sangat luas dan inklusif untuk Ormas, memungkinkan berbagai bentuk organisasi sukarela, termasuk yang nirlaba dan demokratis, untuk eksis. Fleksibilitas ini memberikan ruang yang cukup besar bagi komunitas teknologi informal. Namun, fleksibilitas ini diimbangi dengan batasan ideologis dan fungsional yang jelas. Ormas tidak boleh bertentangan dengan Pancasila dan UUD 1945, dan secara spesifik dilarang melakukan fungsi penegak hukum atau tindakan yang mengganggu ketertiban umum.⁷

Komunitas yang berfokus pada teknologi terdesentralisasi seperti *decentralized*

blockchain atau *cryptocurrency*, meskipun mungkin nirlaba, berpotensi bersinggungan dengan konsep kedaulatan negara (misalnya, terkait mata uang fiat) atau dapat disalahgunakan untuk aktivitas ilegal (seperti pencucian uang atau pendanaan terorisme) yang melanggar ketertiban umum. Meskipun UU Ormas secara umum memberikan ruang bagi komunitas informal, sifat terdesentralisasi dan potensi anonimitas dari teknologi yang dibahas dapat menimbulkan tantangan signifikan dalam memenuhi prinsip "tidak bertentangan dengan Pancasila dan UUD 1945" serta "menjaga ketertiban umum" jika tidak dioperasikan dengan cermat. Potensi penyalahgunaan teknologi ini, bahkan jika bukan tujuan utama komunitas, dapat menarik perhatian regulator dan menyebabkan komunitas tersebut dianggap melanggar larangan yang ditetapkan untuk Ormas, berujung pada sanksi administratif atau bahkan pembubaran.

III. Organisasi Tidak Berbadan Hukum: Karakteristik dan Implikasi Hukum

Definisi dan Bentuk Organisasi Tidak Berbadan Hukum

Organisasi tidak berbadan hukum di Indonesia adalah entitas yang tidak memiliki status hukum sebagai badan hukum terpisah dari para pendiri atau pengurusnya. Contohnya meliputi perusahaan perseorangan dan perusahaan persekutuan seperti *Maatschap* (persekutuan perdata), *Firma*, dan *CV* (*Commanditaire Venootschap*).⁹ Pada prinsipnya, entitas semacam ini tidak memiliki kekayaan sendiri yang terpisah dari pemiliknya, tidak mempunyai hak dan kewajiban hukum secara mandiri, serta tidak dapat digugat atau menggugat secara langsung. Sebaliknya, tindakan hukum akan ditujukan kepada pemilik atau pengurusnya secara pribadi.⁹ Pemahaman definisi ini krusial untuk mengidentifikasi bagaimana komunitas teknologi informal akan diperlakukan di mata hukum. Banyak komunitas

open-source atau P2P yang tidak terdaftar secara formal secara inheren beroperasi dalam kategori ini.

Meskipun tidak berbadan hukum, UU Ormas memungkinkan pendaftaran Ormas yang

tidak berbadan hukum melalui pemberian Surat Keterangan Terdaftar (SKT).⁶ Proses pendaftaran ini dilakukan dengan memenuhi persyaratan seperti Anggaran Dasar (AD) dan Anggaran Rumah Tangga (ART), program kerja, susunan pengurus, surat keterangan domisili, Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), surat pernyataan tidak konflik, dan surat pernyataan kesanggupan melaporkan kegiatan.⁶

Komunitas teknologi seringkali memulai kegiatannya secara informal untuk memaksimalkan fleksibilitas dan meminimalkan beban administratif. Definisi "organisasi tidak berbadan hukum" tampak selaras dengan filosofi ini. Namun, UU Ormas memperkenalkan mekanisme pendaftaran bagi Ormas *tidak berbadan hukum* untuk mendapatkan "surat keterangan terdaftar," yang secara efektif memperkenalkan tingkat formalitas pada entitas yang secara intrinsik informal. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia, melalui UU Ormas, berupaya untuk membawa semua bentuk organisasi masyarakat, termasuk yang informal, ke dalam kerangka pengawasan. Meskipun tidak mengharuskan status badan hukum penuh, proses pendaftaran ini tetap memerlukan adanya struktur internal yang jelas (AD/ART, pengurus) dan kepatuhan pelaporan. Bagi komunitas teknologi yang sangat terdesentralisasi atau anonim, persyaratan pendaftaran ini bisa menjadi hambatan atau bahkan bertentangan dengan filosofi inti desentralisasi mereka. Ini menimbulkan pertanyaan kritis tentang sejauh mana suatu "komunitas" dapat tetap "tidak berbadan hukum" tanpa menarik risiko hukum, terutama jika skala aktivitasnya membesar atau mulai terlibat dalam area yang menarik perhatian regulator.

Perbandingan Tanggung Jawab dan Kepemilikan Aset antara Organisasi Berbadan Hukum dan Tidak Berbadan Hukum

Perbedaan fundamental antara organisasi berbadan hukum dan tidak berbadan hukum terletak pada pemisahan entitas hukum dan harta kekayaan. Organisasi berbadan hukum memiliki subjek hukum tersendiri, harta kekayaan yang terpisah dari pemiliknya, dan tanggung jawab pemilik terbatas pada modal yang disetorkan. Sebaliknya, pada organisasi tidak berbadan hukum, subjek hukum adalah individu pemilik atau pengurusnya, harta kekayaan tidak terpisah, dan tanggung jawab pemilik/pengurus tidak terbatas.¹⁰ Dalam perkumpulan yang tidak berbadan hukum, entitas itu sendiri tidak memiliki otonomi untuk memulai proses perdata. Tanggung jawab atas perkumpulan dipikul oleh orang-orang yang sepakat membentuknya, dan harta kekayaan pribadi mereka dapat digunakan untuk melunasi utang-utang dan kewajiban perkumpulan.¹² Beberapa sumber menegaskan bahwa dalam perkumpulan

yang tidak berbadan hukum, para anggota tidak bertanggung jawab pribadi atas perikatan perkumpulan dan utang dilunasi dari hasil penjualan barang-barang perkumpulan.¹³ Namun, sumber lain lebih konsisten menyatakan bahwa tanggung jawab pribadi anggota/pengurus adalah tidak terbatas.¹¹ Hal ini adalah inti dari risiko hukum yang harus dipahami secara mendalam oleh setiap individu yang terlibat dalam pembentukan atau pengelolaan komunitas/organisasi teknologi tidak berbadan hukum.

Karakteristik utama organisasi tidak berbadan hukum adalah bahwa subjek hukumnya adalah individu pendiri atau pengurus, bukan entitas itu sendiri.¹⁰ Implikasi langsung dari hal ini adalah tanggung jawab pribadi yang tidak terbatas bagi individu yang terlibat.¹¹ Jika komunitas tidak berbadan hukum menimbulkan utang, kerugian, atau menghadapi tuntutan hukum, anggota atau pengurus yang teridentifikasi dapat dimintai pertanggungjawaban dengan seluruh harta pribadi mereka.¹² Selain itu, aset yang dikumpulkan atau diperoleh oleh komunitas tidak berbadan hukum secara hukum dianggap sebagai milik pribadi para anggota yang mendirikan atau yang berkontribusi.¹² Ini menimbulkan kompleksitas signifikan jika ada kontribusi kolektif, donasi, atau dana operasional yang dimaksudkan untuk kepentingan komunitas secara keseluruhan.

Bagi komunitas teknologi terdesentralisasi yang mungkin mengelola dana bersama (misalnya, untuk pengembangan proyek *open-source*, insentif partisipasi, atau operasional jaringan), struktur tidak berbadan hukum menimbulkan risiko pribadi yang sangat tinggi bagi para pengurus atau kontributor utama. Setiap tindakan hukum yang merugikan pihak ketiga atau menimbulkan kewajiban finansial dapat langsung menargetkan individu, bukan entitas kolektif yang terpisah. Hal ini juga mempersulit pengelolaan aset yang bersifat kolektif atau "komunal" dalam konteks desentralisasi, di mana kepemilikan seringkali didistribusikan. Kontradiksi yang ditemukan dalam beberapa sumber mengenai tanggung jawab pribadi justru menambah lapisan ketidakpastian bagi para pelaku, menekankan perlunya kehati-hatian ekstrem.

Berikut adalah tabel perbandingan tanggung jawab dan kepemilikan aset antara organisasi berbadan hukum dan tidak berbadan hukum:

Tabel 1: Perbandingan Tanggung Jawab dan Kepemilikan Aset Organisasi Berbadan Hukum dan Tidak Berbadan Hukum

Kriteria	Organisasi Berbadan Hukum (Contoh: PT, Koperasi, Yayasan, Perkumpulan yang	Organisasi Tidak Berbadan Hukum (Contoh: Perusahaan Perseorangan, Firma, CV,
----------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

	disahkan Kemenkumham)	Komunitas Informal)
Subjek Hukum	Entitas hukum itu sendiri	Individu pemilik/pengurus
Pemisahan Harta Kekayaan	Terpisah dari harta pribadi pengurus/anggota	Tidak terpisah dari harta pribadi pemilik/pengurus
Tanggung Jawab Anggota/Pengurus	Terbatas pada modal disetor	Tidak terbatas (melibatkan harta pribadi)
Kapasitas Bertindak Hukum (Menggugat/Digugat)	Dapat menggugat dan digugat atas nama entitas	Tidak dapat menggugat atau digugat atas nama entitas (pemilik/pengurus yang digugat)

Risiko dan Tantangan Hukum bagi Anggota/Pengurus Organisasi Tidak Berbadan Hukum

Selain tanggung jawab pribadi yang tidak terbatas¹¹, komunitas tidak berbadan hukum tidak memiliki otonomi untuk memulai proses perdata dalam kapasitasnya sebagai perkumpulan.¹² Ini berarti setiap tindakan hukum, seperti menandatangani kontrak atau memiliki properti, harus dilakukan atas nama individu anggota atau pengurus. Poin ini menekankan kurangnya pengakuan hukum formal dan kapasitas hukum mandiri yang melekat pada organisasi tidak berbadan hukum, yang dapat menjadi hambatan serius bagi operasional yang lebih kompleks.

Organisasi tidak berbadan hukum secara hukum tidak dapat bertindak sebagai entitas terpisah.⁹ Ini berarti komunitas tersebut tidak dapat secara legal menandatangani perjanjian (misalnya, perjanjian lisensi, kontrak penyedia layanan), memiliki properti (misalnya,

server, domain), atau menjadi pihak dalam gugatan hukum sebagai "komunitas." Semua tindakan ini harus dilakukan oleh individu anggota atau pengurus atas nama pribadi mereka.

Bagi komunitas teknologi yang mungkin perlu berinteraksi dengan entitas eksternal (misalnya, menerima donasi dari organisasi, mengadakan perjanjian dengan platform

hosting, mengajukan perlindungan hak kekayaan intelektual), ketiadaan kapasitas hukum ini menjadi hambatan operasional yang signifikan. Hal ini juga mempersulit pelacakan akuntabilitas formal dan transparansi, karena segala sesuatu kembali kepada individu yang terlibat, yang bisa jadi kurang transparan dibandingkan entitas hukum yang diatur. Ironisnya, hal ini kontras dengan filosofi *blockchain* yang mengedepankan transparansi dan akuntabilitas melalui kode, namun terhambat oleh kerangka hukum tradisional yang belum sepenuhnya beradaptasi.

IV. Tinjauan Regulasi Teknologi Terdesentralisasi di Indonesia

A. Open-Source Software (FOSS)

Perlindungan Hak Cipta dan Lisensi Open-Source

Perangkat lunak *open-source* di Indonesia diakui dan diklasifikasikan sebagai ciptaan dalam bentuk program komputer, sehingga tetap dilindungi oleh Undang-Undang Hak Cipta (UU Hak Cipta), sebagaimana diatur dalam Pasal 40 ayat (1) huruf s.¹⁴ Penggunaan bebas program

open-source oleh pihak lain tidak bertentangan dengan UU Hak Cipta, khususnya Pasal 9 ayat (2), karena pencipta telah memberikan persetujuan untuk mengubah, menyalin, memodifikasi, atau mengembangkannya melalui ketentuan lisensi.¹⁴ Lisensi seperti GPL (General Public License) bahkan mewajibkan perangkat lunak turunan yang dibuat berdasarkan komponen GPL juga dirilis sebagai

open source.¹⁴ Poin ini mengkonfirmasi legalitas dan pengakuan

open-source di Indonesia, namun menekankan bahwa perlindungan hak cipta tetap berlaku, dan lisensi *open-source* adalah mekanisme persetujuan dari pencipta.

Meskipun *open-source* diakui dan dilindungi di bawah UU Hak Cipta di Indonesia, dan

lisensi *open-source* (misalnya, GPL) diakui sebagai bentuk persetujuan penggunaan, UU Hak Cipta sendiri tidak memiliki regulasi spesifik yang mengatur secara rinci mengenai lisensi publik atau bebas.¹⁴ Ini berarti penegakan lisensi

open-source, terutama yang bersifat *copyleft* seperti GPL yang mengharuskan turunan juga *open source*, bisa menjadi kompleks di ranah hukum tradisional jika terjadi pelanggaran oleh pihak yang tidak berbadan hukum. Komunitas *open-source* yang tidak berbadan hukum dapat beroperasi dengan relatif aman dalam hal pengembangan dan distribusi perangkat lunak, karena sifat dasarnya adalah berbagi dan memodifikasi. Namun, jika terjadi sengketa hak cipta atau pelanggaran lisensi, proses hukum kemungkinan besar akan menargetkan individu yang teridentifikasi terlibat dalam pelanggaran, bukan komunitas itu sendiri sebagai entitas. Hal ini menekankan pentingnya pemahaman yang jelas tentang ketentuan lisensi *open-source* dan potensi tanggung jawab pribadi yang dapat timbul.

Regulasi Umum terkait Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE)

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 (PP 71/2019) tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik mengatur secara luas kegiatan Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE). Regulasi ini mencakup kewajiban pendaftaran bagi PSE, perlindungan data pribadi, dan persyaratan keamanan siber.⁴ PP 71/2019 merupakan aturan pelaksana dari Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).⁵ Hampir semua aktivitas digital yang melibatkan penyediaan atau pengoperasian sistem, termasuk yang dilakukan oleh komunitas teknologi, dapat masuk dalam lingkup definisi PSE.

PP 71/2019 mengatur PSE, yang definisinya mencakup "setiap orang, penyelenggara negara, badan usaha, atau masyarakat yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan sistem elektronik".⁴ Komunitas

open-source, P2P, atau *blockchain* seringkali secara kolektif atau melalui anggotanya "menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan sistem elektronik" (misalnya, menjalankan *server*, *node* jaringan, mengembangkan platform komunikasi, atau *dApps*). Meskipun tidak berbadan hukum, individu atau kelompok di dalamnya dapat secara teoritis dianggap sebagai PSE. Jika dianggap sebagai PSE, mereka akan diwajibkan untuk mematuhi persyaratan pendaftaran, perlindungan data pribadi, dan keamanan siber yang ditetapkan dalam PP 71/2019.⁴ Ini bisa menjadi tantangan besar

bagi komunitas yang bersifat anonim atau sangat terdesentralisasi tanpa entitas sentral yang jelas untuk melakukan pendaftaran.

Hal ini menciptakan "area abu-abu" hukum. Komunitas tidak berbadan hukum yang mengembangkan atau mengoperasikan sistem elektronik (misalnya, *node I2P*, *dApps blockchain*) berpotensi dikenakan kewajiban PSE. Kegagalan untuk mematuhi dapat menimbulkan sanksi, yang kemungkinan besar akan ditujukan kepada individu yang teridentifikasi sebagai pengelola atau pengembang utama, mengingat sifat tidak berbadan hukum dari komunitas tersebut. Hal ini mendorong komunitas untuk mempertimbangkan formalisasi atau setidaknya memastikan kepatuhan individu terhadap regulasi data dan keamanan, bahkan jika mereka beroperasi secara informal.

B. Jaringan Peer-to-Peer (P2P) dan I2P

Pembedaan antara P2P Finansial (Lending) dan Non-Finansial (Komunikasi/File Sharing)

Regulasi P2P di Indonesia sebagian besar berfokus pada aktivitas *P2P Lending*, yang diatur secara ketat oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK).¹⁵ Penting untuk membuat pembedaan yang jelas antara P2P yang bersifat finansial dan non-finansial, karena implikasi hukum dan rezim regulasinya sangat berbeda.

Regulasi P2P Lending oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

Sektor *P2P lending* diatur secara komprehensif oleh OJK melalui POJK Nomor 40 Tahun 2024 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (POJK 40/2024), yang menggantikan regulasi sebelumnya (POJK 10/2022 dan POJK 77/2016).¹⁵ Regulasi ini mencakup persyaratan ketat mengenai kepemilikan asing, pemegang saham pengendali, penggunaan pekerja asing, batasan

outsourcing fungsi-fungsi krusial (seperti penilaian kelayakan pendanaan dan operasi

IT), rasio ekuitas, rasio likuiditas, manajemen data dan informasi, serta praktik penagihan utang.¹⁵ Operator

P2P lending diwajibkan untuk berbadan hukum dan memperoleh izin dari OJK. Kerangka regulasi yang sangat ketat ini menunjukkan bahwa pemerintah memandang *P2P lending* sebagai bagian integral dari sektor keuangan yang memerlukan pengawasan ketat untuk melindungi konsumen dan menjaga stabilitas sistem.

Jika komunitas tidak berbadan hukum mencoba mengembangkan atau memfasilitasi aktivitas yang menyerupai "Keuangan Terdesentralisasi" (DeFi) seperti pinjam-meminjam berbasis *kripto* atau tokenisasi aset finansial¹⁹, mereka akan langsung berhadapan dengan rezim regulasi OJK ini. Aktivitas tersebut kemungkinan besar akan dianggap ilegal karena tidak memenuhi persyaratan perizinan OJK yang ketat, yang dirancang untuk entitas keuangan formal. Hal ini bisa menimbulkan sanksi pidana dan perdata yang serius bagi individu yang terlibat. Meskipun ada pengakuan

blockchain sebagai infrastruktur digital¹⁹, setiap aspek yang menyentuh layanan keuangan terdesentralisasi (DeFi) akan diawasi ketat oleh OJK. Komunitas tidak berbadan hukum yang terlibat dalam aktivitas ini akan menghadapi risiko hukum yang sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa "desentralisasi" dalam konteks keuangan tidak berarti "bebas regulasi" di Indonesia, dan bahkan dapat memicu tanggung jawab pribadi yang besar bagi para anggotanya.

Status Hukum Jaringan P2P Non-Finansial (seperti I2P)

The Invisible Internet Project (I2P) adalah jaringan *overlay peer-to-peer* yang terenkripsi penuh, dirancang untuk komunikasi tahan sensor. I2P berfungsi sebagai lapisan aplikasi untuk berbagai layanan, aplikasi, dan manajemen jaringan, bahkan memiliki DNS uniknya sendiri untuk *hosting* mandiri dan *mirroring* konten dari *Cleartnet*.²¹ Jaringan ini sangat terdesentralisasi, dengan pengecualian

Reseed Servers yang berfungsi sebagai *bootstrap node* untuk koneksi awal.²¹ Jaringan seperti I2P, yang fokus pada komunikasi anonim dan tahan sensor, tidak secara langsung diatur oleh kerangka

P2P lending yang telah dijelaskan.

Tidak ada regulasi spesifik yang ditemukan dalam materi riset untuk jaringan P2P

non-finansial seperti I2P. Fokus regulasi P2P yang ada adalah pada *lending*.¹⁵ Namun, I2P adalah "sistem elektronik" yang dioperasikan oleh "masyarakat" (melalui "peers" atau "routers" yang sukarela).²¹ Hal ini secara teoritis dapat menempatkannya di bawah cakupan PP 71/2019 tentang Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE).⁴ Meskipun tidak ada regulasi langsung yang melarang I2P, aktivitas yang dilakukan melalui jaringan I2P (misalnya, berbagi konten ilegal, komunikasi yang melanggar hukum, penipuan) tetap tunduk pada UU ITE dan hukum pidana lainnya. Sifat anonimitas I2P²¹ dapat menarik aktivitas ilegal, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penegakan hukum menargetkan individu yang mengoperasikan

node atau memfasilitasi aktivitas tersebut, terutama jika mereka berada di yurisdiksi Indonesia.

Ketiadaan regulasi spesifik untuk P2P non-finansial menciptakan "kekosongan hukum" formal, tetapi bukan berarti bebas dari pengawasan atau risiko. Risiko terbesar bagi komunitas I2P tidak terletak pada struktur jaringannya sendiri, tetapi pada potensi penyalahgunaan oleh pengguna yang dapat melibatkan operator *node* dalam masalah hukum. Hal ini menyoroti bahwa inovasi teknologi yang melampaui kerangka regulasi yang ada dapat beroperasi di "area abu-abu" dengan risiko yang tidak terdefinisi secara jelas, namun tetap ada dan dapat berimplikasi serius pada individu.

C. Blockchain dan Aset Kripto

Pengakuan Blockchain sebagai Infrastruktur Digital Nasional (PP 28 Tahun 2025)

Pemerintah Indonesia secara resmi mengakui *blockchain* sebagai bagian sah dari ekosistem ekonomi digital nasional melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2025 tentang Perizinan Berusaha Berbasis Risiko.¹⁹ Regulasi ini menempatkan

blockchain sebagai infrastruktur digital nasional, menyetarakannya dengan *Artificial Intelligence (AI)*, sistem identitas digital, dan sertifikat elektronik.²³ Proyek berbasis

blockchain non-keuangan kini cukup memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) dan Sertifikat Standar untuk legalitas.²⁰ Ini adalah perkembangan yang sangat signifikan

yang memberikan kepastian hukum dan legitimasi bagi pengembangan teknologi *blockchain* di Indonesia, menandai titik balik dari status "abu-abu" sebelumnya.

PP 28/2025 secara eksplisit mengakui *blockchain* sebagai infrastruktur digital nasional.¹⁹ Ini adalah sinyal positif yang kuat untuk inovasi dan pengembangan teknologi di Indonesia. Namun, pengakuan ini datang dengan batasan krusial: proyek

blockchain yang *non-keuangan* hanya memerlukan NIB dan Sertifikat Standar, sementara yang *berkaitan dengan sektor keuangan* (seperti *crypto*, tokenisasi aset, *stablecoin*) tetap memerlukan izin ketat dari OJK dan Bappebti.²⁰

Hal ini menunjukkan pendekatan regulasi yang pragmatis dan hati-hati di Indonesia: merangkul teknologi *blockchain* sebagai fondasi inovasi digital yang luas, tetapi sangat berhati-hati dan ketat ketika teknologi tersebut bersentuhan dengan sektor keuangan. Bagi komunitas tidak berbadan hukum, ini berarti mereka dapat mengembangkan aplikasi *blockchain* non-keuangan (misalnya, untuk pencatatan UMKM desa, distribusi bantuan sosial yang transparan seperti yang disebutkan oleh Wakil Presiden Gibran²⁰, atau sistem rantai pasok yang akuntabel) dengan kepastian hukum yang lebih besar. Namun, mereka harus memahami bahwa persyaratan NIB dan Sertifikat Standar umumnya berlaku untuk entitas usaha, bukan komunitas informal murni. Jika aktivitas mereka melibatkan aspek keuangan, mereka akan langsung menghadapi rezim regulasi yang jauh lebih ketat dan formal.

Regulasi Aset Kripto: Pengawasan oleh OJK (sebelumnya Bappebti)

Pengawasan industri *kripto* di Indonesia secara resmi beralih dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) ke Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mulai 10 Januari 2025, sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2024.²⁴ OJK telah menerbitkan POJK Nomor 27 Tahun 2024 (POJK 27/2024) dan Surat Edaran OJK Nomor 20 Tahun 2024 (SE OJK 20/2024) sebagai dasar hukum untuk perdagangan aset

kripto.²⁴ POJK ini mengatur secara komprehensif penyelenggaraan perdagangan aset keuangan digital termasuk aset

kripto, meliputi ketentuan umum, jenis aset yang diperdagangkan, kelembagaan, perizinan, tata kelola, perlindungan data pribadi, dan perlindungan konsumen.²⁷ Bursa

akan memiliki kewenangan untuk menetapkan daftar aset

kripto yang dapat diperdagangkan.²⁷ Ini adalah perubahan signifikan dalam lanskap regulasi

kripto di Indonesia, mengintegrasikan pengawasan *kripto* ke dalam kerangka pengawasan keuangan yang lebih luas dan lebih matang.

Pengawasan *kripto* beralih ke OJK, sebuah lembaga yang memiliki pengalaman luas dalam mengatur lembaga keuangan tradisional.²⁴ POJK 27/2024 yang baru diterbitkan mengatur secara sangat komprehensif.²⁷ Hal ini berarti bahwa sektor

kripto kini tunduk pada standar regulasi yang jauh lebih tinggi, termasuk persyaratan modal minimum, pengawasan likuiditas, tata kelola perusahaan yang ketat, kepatuhan terhadap program Anti Pencucian Uang (APU) dan Pencegahan Pendanaan Terorisme (PPT), serta standar perlindungan konsumen yang kuat.²⁵ Pelaku usaha

kripto diwajibkan untuk terdaftar dan berizin secara formal.

Bagi komunitas tidak berbadan hukum yang mungkin terlibat dalam aktivitas terkait aset *kripto* (misalnya, memfasilitasi perdagangan, menerbitkan token yang dapat diklasifikasikan sebagai aset *kripto* yang diatur), perubahan ini sangat krusial. Mereka tidak dapat lagi beroperasi secara informal di sektor ini tanpa melanggar hukum. Setiap individu yang terlibat dalam "perdagangan" atau "penyelenggaraan" aset *kripto* tanpa izin OJK akan menghadapi risiko hukum yang serius. Hal ini memperkuat pandangan bahwa aktivitas yang memiliki implikasi finansial harus tunduk pada regulasi formal, secara efektif membatasi ruang gerak komunitas informal di area ini.

Larangan Penggunaan Kripto sebagai Alat Pembayaran oleh Bank Indonesia

Bank Indonesia (BI) secara tegas melarang penggunaan *kripto* sebagai alat pembayaran di Indonesia.²⁹ Hanya mata uang digital bank sentral (CBDC) seperti D-Rupiah yang diakui sebagai alat pembayaran sah di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.³¹ Ini adalah batasan fundamental pada fungsi aset

kripto di Indonesia, secara jelas membedakannya dari mata uang fiat yang sah.

Bank Indonesia secara eksplisit melarang penggunaan *kripto* sebagai alat

pembayaran.²⁹ Di Indonesia,

kripto diakui sebagai komoditas yang dapat diperdagangkan dan diinvestasikan²⁹, bukan sebagai alat tukar sah. Hal ini berarti komunitas tidak berbadan hukum yang mengembangkan sistem berbasis

kripto harus memastikan bahwa sistem tersebut tidak memfasilitasi atau mempromosikan penggunaan *kripto* sebagai alat pembayaran untuk barang dan jasa. Jika token komunitas internal (misalnya, token utilitas) digunakan sebagai pengganti mata uang fiat untuk transaksi dalam ekosistem komunitas, ini dapat melanggar regulasi BI. Larangan ini secara signifikan membatasi cakupan fungsional dari token yang diterbitkan oleh komunitas informal dan menekankan pentingnya klasifikasi token yang tepat sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Regulasi Terkait Token (Utilitas, Tata Kelola, Keamanan) dan Implikasinya

Terdapat berbagai jenis token yang diakui secara umum: *token utilitas* (digunakan untuk mendapatkan akses ke layanan atau produk tertentu dari sebuah proyek), *token pembayaran*, *token keamanan* atau *aset*, dan *token ekuitas*.³²

Token tata kelola memberikan pemegangnya hak suara langsung dalam proses pengambilan keputusan proyek terdesentralisasi (*Decentralized Autonomous Organization/DAO*).³³ PP 28/2025 mengakui

tokenisasi aset dan *DeFi* non-keuangan yang cukup dengan NIB dan Sertifikat Standar, namun jika menyentuh aspek keuangan tetap butuh izin OJK/Bappebti.¹⁹ Ada juga fatwa MUI yang menyatakan haram transaksi NFT menggunakan

*cryptocurrency*³⁴, serta kekosongan hukum terhadap seni digital dalam NFT yang memicu pelanggaran seperti plagiarisme, pencurian karya, pemalsuan, dan penipuan.³⁵ Klasifikasi token dan tujuan penggunaannya sangat menentukan rezim regulasi yang berlaku dan potensi risiko hukumnya.

Ada berbagai jenis token dengan fungsi yang berbeda (utilitas, tata kelola, pembayaran, keamanan/aset, ekuitas).³² Regulasi yang berlaku sangat bergantung pada klasifikasi ini.¹⁹ Komunitas tidak berbadan hukum mungkin ingin menerbitkan token internal untuk tujuan tata kelola atau utilitas (misalnya, akses ke fitur tertentu,

hak

voting dalam komunitas). Namun, garis pemisah antara *token utilitas/tata kelola* yang murni dan token yang dapat dianggap sebagai aset keuangan atau bahkan alat pembayaran bisa sangat tipis dan ambigu di mata hukum Indonesia.

Jika *token utilitas* komunitas, misalnya, mulai diperdagangkan secara luas di pasar sekunder dan memiliki karakteristik investasi, OJK dapat mengklasifikasikannya sebagai aset *kripto* yang diatur, sehingga memerlukan perizinan. Jika digunakan sebagai alat pembayaran, Bank Indonesia dapat menindak. Kekosongan hukum untuk NFT³⁵ juga menunjukkan risiko penipuan dan pelanggaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang belum teratasi. Komunitas tidak berbadan hukum yang berencana menerbitkan token harus sangat berhati-hati dalam mendesain

tokenomics dan kasus penggunaannya. Salah klasifikasi atau evolusi penggunaan token dapat secara tidak sengaja menarik perhatian regulator keuangan dan menyebabkan komunitas atau individu di dalamnya menghadapi sanksi berat. Hal ini menuntut analisis hukum yang mendalam dan proaktif sebelum meluncurkan token, bahkan jika tujuan awalnya hanya "internal" atau "utilitas" semata.

Status Hukum Kegiatan Penambangan (Mining) Kripto

Hingga saat ini, Indonesia belum memiliki regulasi spesifik yang secara eksplisit mengatur kegiatan *crypto mining* dalam hal legalitas, perizinan, perlindungan hukum, dan dampaknya terhadap lingkungan atau sistem kelistrikan nasional.³⁶ Oleh karena itu,

mining beroperasi dalam "legal loophole," hanya mematuhi izin umum terkait teknologi informasi tanpa norma spesifik mengenai aspek teknis, lingkungan, atau standarisasi penggunaan energi.³⁶ Ini adalah salah satu area aktivitas

blockchain yang paling kurang diatur dibandingkan dengan perdagangan aset *kripto*.

Tidak ada regulasi spesifik yang mengatur kegiatan *crypto mining* di Indonesia.³⁶ Kondisi ini dapat diinterpretasikan sebagai peluang karena tidak ada larangan eksplisit atau persyaratan perizinan khusus untuk

mining itu sendiri. Namun, ini juga berarti kurangnya perlindungan hukum yang jelas

dan potensi risiko yang tidak terdefinisi bagi para pelaku. Meskipun *mining* tidak diatur secara spesifik, aktivitas terkaitnya (misalnya, konsumsi energi yang tinggi, dampak lingkungan, kepemilikan aset *kripto* yang dihasilkan) tetap tunduk pada undang-undang umum yang berlaku (seperti UU ITE, UU Ketenagalistrikan, UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup).³⁶

Komunitas tidak berbadan hukum yang terlibat dalam *crypto mining* dapat beroperasi dalam "legal loophole" ini. Namun, mereka harus sadar bahwa ketiadaan regulasi spesifik juga berarti ketiadaan perlindungan hukum yang jelas. Risiko dapat muncul dari aspek lain seperti konsumsi energi yang tinggi, dampak lingkungan, atau jika aset *kripto* yang ditambang kemudian diperdagangkan atau digunakan dengan cara yang melanggar regulasi OJK/BI. Ini adalah area yang matang untuk pengembangan regulasi di masa depan, dan komunitas yang terlibat harus siap menghadapi perubahan kebijakan yang dapat terjadi kapan saja.

Status Hukum Decentralized Autonomous Organization (DAO)

Decentralized Autonomous Organization (DAO) adalah organisasi yang dikelola sebagian atau seluruhnya oleh program komputer terdesentralisasi, dengan mekanisme *voting* dan pengelolaan keuangan yang ditangani melalui teknologi *ledger* terdesentralisasi seperti *blockchain*.³⁷ DAO dicirikan sebagai komunitas yang dimiliki oleh anggotanya tanpa kepemimpinan terpusat.³⁷ Namun, status hukum yang tepat dari jenis organisasi bisnis ini umumnya tidak jelas dan dapat bervariasi di setiap yurisdiksi.³⁷ Di Amerika Serikat, Wyoming menjadi negara bagian pertama yang mengakui DAO sebagai entitas hukum, meskipun Komisi Sekuritas dan Bursa AS (SEC) pernah menganggap beberapa pendekatan perusahaan berbasis

blockchain sebagai penawaran sekuritas tidak terdaftar yang ilegal.³⁷ DAO mewakili bentuk organisasi yang paling sejalan dengan filosofi desentralisasi, tetapi juga yang paling menantang dari perspektif hukum tradisional yang cenderung sentralistik.

DAO adalah organisasi terdesentralisasi tanpa kepemimpinan terpusat, menggunakan *blockchain* untuk tata kelola dan keuangan.³⁷ Status hukumnya tidak jelas secara global, termasuk di Indonesia.³⁷ Mengingat definisi "organisasi tidak berbadan hukum" di Indonesia⁹ dan penekanan pada tanggung jawab pribadi bagi individu yang terlibat, DAO di Indonesia kemungkinan besar akan diperlakukan sebagai persekutuan umum (

general partnership) jika tidak ada entitas hukum formal yang mendasarinya.

Hal ini berarti anggota DAO, terutama mereka yang aktif dalam tata kelola atau memegang *token tata kelola* dalam jumlah besar, dapat menghadapi tanggung jawab pribadi yang tidak terbatas atas kewajiban atau kerugian yang timbul dari aktivitas DAO. Selain itu, aset yang dikelola oleh DAO, jika tidak berada dalam entitas berbadan hukum yang jelas, dapat dianggap sebagai milik pribadi anggota yang berkontribusi. Ketidadaan pengakuan hukum formal sebagai entitas terpisah juga menghambat kemampuan DAO untuk secara legal menandatangani kontrak atau memiliki aset atas nama DAO itu sendiri. Ini menciptakan risiko hukum yang signifikan bagi individu yang berpartisipasi dalam DAO, terutama jika DAO tersebut terlibat dalam aktivitas yang bersinggungan dengan regulasi keuangan atau menimbulkan kewajiban finansial.

V. Kesimpulan dan Rekomendasi

Pembentukan komunitas atau organisasi *open-source-FOSS*, *P2P*, *I2P*, *decentralized blockchain*, dan *cryptocurrency* yang tidak berbadan hukum di Indonesia adalah mungkin berdasarkan jaminan konstitusional Pasal 28E UUD 1945 tentang kebebasan berserikat dan berkumpul. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2013 tentang Organisasi Kemasyarakatan (UU Ormas) juga mengakomodasi keberadaan organisasi tidak berbadan hukum melalui mekanisme Surat Keterangan Terdaftar (SKT), meskipun hal ini memperkenalkan tingkat formalitas tertentu yang mungkin bertentangan dengan filosofi desentralisasi murni.

Namun, pilihan untuk tidak berbadan hukum membawa implikasi hukum yang signifikan, terutama terkait tanggung jawab pribadi yang tidak terbatas bagi anggota atau pengurus. Aset yang dikumpulkan oleh komunitas tidak berbadan hukum secara hukum dianggap sebagai milik pribadi individu yang terlibat, dan komunitas tidak memiliki kapasitas hukum untuk bertindak sebagai entitas terpisah.

Dalam konteks regulasi teknologi terdesentralisasi:

- **Open-Source Software (FOSS):** Pengembangan dan distribusi FOSS secara umum diakui, namun penegakan lisensi *open-source* dapat menjadi kompleks, dan individu tetap bertanggung jawab atas pelanggaran hak cipta. Komunitas yang mengoperasikan sistem elektronik dapat dianggap sebagai Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) dan wajib mematuhi regulasi terkait perlindungan data

pribadi dan keamanan siber, dengan risiko tanggung jawab pribadi jika terjadi ketidakpatuhan.

- **Jaringan P2P dan I2P:** Regulasi P2P di Indonesia sangat ketat dan berfokus pada *P2P Lending* yang memerlukan izin OJK. Komunitas yang terlibat dalam aktivitas finansial terdesentralisasi (DeFi) tanpa izin OJK akan menghadapi risiko hukum yang serius. Untuk jaringan P2P non-finansial seperti I2P, meskipun tidak ada regulasi spesifik, penyalahgunaan jaringan untuk aktivitas ilegal dapat menimbulkan tanggung jawab hukum bagi individu yang terlibat.
- **Blockchain dan Aset Kripto:** Pengakuan *blockchain* sebagai infrastruktur digital nasional melalui PP 28 Tahun 2025 memberikan kepastian hukum bagi proyek *blockchain* non-keuangan (cukup dengan NIB dan Sertifikat Standar). Namun, aktivitas terkait aset *kripto* (perdagangan, tokenisasi aset) berada di bawah pengawasan ketat OJK dan memerlukan perizinan formal. Bank Indonesia secara tegas melarang penggunaan *kripto* sebagai alat pembayaran. Klasifikasi token (utilitas, tata kelola, dll.) sangat krusial, karena salah klasifikasi dapat menarik rezim regulasi keuangan yang ketat. Kegiatan *crypto mining* saat ini berada dalam "kekosongan hukum", yang menawarkan peluang tetapi juga risiko ketidakpastian regulasi di masa depan.
- **Decentralized Autonomous Organization (DAO):** Status hukum DAO di Indonesia tidak jelas dan kemungkinan besar akan diperlakukan sebagai persekutuan umum, yang berarti tanggung jawab pribadi tidak terbatas bagi anggotanya, terutama mereka yang aktif dalam tata kelola.

Rekomendasi:

Berdasarkan analisis di atas, bagi individu atau kelompok yang berencana membentuk komunitas atau organisasi teknologi terdesentralisasi di Indonesia, beberapa rekomendasi strategis perlu dipertimbangkan:

1. **Pahami Batasan Kebebasan Berserikat:** Meskipun ada jaminan konstitusional, kebebasan berserikat tidak absolut, terutama di ranah digital. Komunitas harus memastikan kegiatan mereka tidak melanggar ketertiban umum, tidak bertentangan dengan Pancasila dan UUD 1945, serta mematuhi undang-undang sektoral yang berlaku.
2. **Pertimbangkan Formalisasi Bertahap:** Untuk komunitas yang berencana untuk berkembang dan terlibat dalam aktivitas yang lebih kompleks (misalnya, menerima donasi besar, mengadakan perjanjian dengan pihak ketiga, mengelola aset signifikan), sangat disarankan untuk mempertimbangkan formalisasi menjadi badan hukum (misalnya, perkumpulan atau yayasan yang disahkan oleh Kementerian Hukum dan HAM). Hal ini akan memberikan pemisahan harta

kekayaan dan membatasi tanggung jawab pribadi. Jika formalisasi penuh belum diinginkan, pendaftaran sebagai Ormas tidak berbadan hukum (mendapatkan SKT) dapat memberikan tingkat pengakuan dan kerangka kerja yang lebih jelas, meskipun tetap ada tanggung jawab pribadi.

3. **Kepatuhan Regulasi Teknologi Spesifik:**

- **PSE:** Jika komunitas mengoperasikan sistem elektronik yang dapat dikategorikan sebagai PSE, individu yang bertanggung jawab harus memastikan kepatuhan terhadap PP 71/2019, termasuk perlindungan data pribadi dan keamanan siber.
- **Aktivitas Finansial:** Hindari secara ketat aktivitas yang menyerupai *P2P lending* atau layanan keuangan berbasis *blockchain* (DeFi) tanpa memperoleh izin yang sangat ketat dari OJK. Penggunaan *kripto* sebagai alat pembayaran juga harus dihindari untuk mematuhi larangan Bank Indonesia.
- **Klasifikasi Token:** Lakukan analisis hukum yang cermat mengenai klasifikasi setiap token yang diterbitkan atau digunakan dalam komunitas. Pastikan *tokenomics* dan kasus penggunaan tidak secara tidak sengaja mengklasifikasikan token sebagai aset keuangan yang diatur, sehingga menarik kewajiban perizinan OJK.
- **Mining:** Meskipun *crypto mining* belum diatur secara spesifik, pelaku harus tetap mematuhi peraturan umum terkait penggunaan energi dan perlindungan lingkungan.

4. **Mitigasi Risiko Tanggung Jawab Pribadi:** Jika memilih tetap tidak berbadan hukum, pastikan semua anggota memahami sepenuhnya implikasi tanggung jawab pribadi yang tidak terbatas. Pertimbangkan perjanjian internal yang jelas di antara anggota mengenai pembagian risiko dan kewajiban.

5. **Pendidikan dan Kesadaran Hukum:** Tingkatkan literasi hukum di kalangan anggota komunitas mengenai regulasi yang berlaku, terutama di sektor teknologi yang terus berkembang. Ini akan membantu mengidentifikasi potensi risiko sejak dini.

Masa depan regulasi teknologi terdesentralisasi di Indonesia akan terus berkembang. Komunitas yang proaktif dalam memahami dan beradaptasi dengan kerangka hukum yang ada akan lebih siap untuk berinovasi sambil meminimalkan risiko hukum yang tidak perlu.

Karya yang dikutip

1. RINGKASAN PERMOHONAN PERKARA - Mahkamah Konstitusi RI, diakses Juli 19, 2025,
https://www.mkri.id/public/content/persidangan/resume/resume_Permohonan%2

[0Perkara%20140%20%20UU%20Penodaan%20Agama.pdf](#)

2. Diskominfo Sulsel Siap Dorong Kebebasan Berpendapat bagi Masyarakat, diakses Juli 19, 2025,
<https://kominfo.sulselprov.go.id/post/diskominfo-sulsel-siap-dorong-kebebasan-berpendapat-bagi-masyarakat>
3. - 1 - UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA ... - Peraturan BPK, diakses Juli 19, 2025,
<https://peraturan.bpk.go.id/Download/43398/UU%20Nomor%2017%20Tahun%202013.pdf>
4. Indonesia Government Regulation No. 71 (GR 71) - Google Cloud, diakses Juli 19, 2025, <https://cloud.google.com/security/compliance/indonesia-gr71>
5. Indonesia dan Regulasi Teknologi Informasinya - Lawencon, diakses Juli 19, 2025,
<https://www.lawencon.com/regulasi-teknologi-informasi/>
6. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 17 TAHUN 2013 TENTANG ORGANISASI KEMASYARAKATAN DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA PRESIDE - Sahabat Kota Bogor, diakses Juli 19, 2025,
<https://sahabat.kotabogor.go.id/assets/dokumen/peraturan/UU%20No.%2017%20Tahun%202013%20Tentang%20Organisasi%20Kemasyarakatan.pdf>
7. Kemendagri Tegaskan Ormas Dilarang Laksanakan Fungsi Penegak Hukum - PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN, diakses Juli 19, 2025,
<https://web.padangsidimpunkota.go.id/Kemendagri-Tegaskan-Ormas-Dilarang-Laksanakan-Fungsi-Penegak-Hukum>
8. Ormas yang Melanggar Larangan, Kena Sanksi! - Indonesiabaik.id, diakses Juli 19, 2025,
<https://indonesiabaik.id/videografis/ormas-yang-melanggar-larangan-kena-sanksi>
9. Tugas Manajemen Pertambangan Contoh Organisasi Berbadan Hukum Dan Organisasi Tidak Berbadan Hukum | PDF | Politik | Ilmu Sosial - Scribd, diakses Juli 19, 2025,
<https://id.scribd.com/document/361682297/Tugas-Manajemen-Pertambangan-Contoh-Organisasi-Berbadan-Hukum-Dan-Organisasi-Tidak-Berbadan-Hukum>
10. Perbedaan Badan Usaha Berbadan Hukum dan Badan Usaha Tidak Berbadan Hukum - Lex Mundus, diakses Juli 19, 2025,
<https://lexmundus.com/articles/perbedaan-badan-usaha-berbadan-hukum-dan-badan-usaha-tidak-berbadan-hukum/>
11. Beda Badan Usaha Berbadan Hukum Dan Tidak Berbadan Hukum | PDF - Scribd, diakses Juli 19, 2025,
<https://id.scribd.com/document/545430641/BEDA-BADAN-USAHA-BERBADAN-HUKUM-DAN-TIDAK-BERBADAN-HUKUM>
12. Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum p-ISSN: 2088- 1533 e-ISSN: 2527-3353, diakses Juli 19, 2025, <https://jdih.mimikakab.go.id/common/dokumen/2025jh9109.pdf>
13. Perkumpulan Tidak Berbadan Hukum dan Perusahaan Perorangan - Legal Banking, diakses Juli 19, 2025,
<https://legalbanking.wordpress.com/materi-hukum/perkumpulan-tidak-berbadan-hukum-dan-perusahaan-perorangan/>

14. PROTECTION OF OPEN-SOURCE SOFTWARE FROM A COPYRIGHT PERSPECTIVE IN INDONESIA - A&Co Law, diakses Juli 19, 2025, <https://aco-law.com/articles/protection-of-open-source-software-from-a-copyright-perspective-in-indonesia/>
15. Indonesia: Key changes and implications of OJK's new regulation on P2P lending, diakses Juli 19, 2025, https://insightplus.bakermckenzie.com/bm/banking-finance_1/indonesia-key-changes-and-implications-of-ojks-new-regulation-on-p2p-lending
16. Detection of fintech P2P lending issues in Indonesia - PMC - PubMed Central, diakses Juli 19, 2025, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8082208/>
17. Strengthening Indonesia's Financial Sector: Key Impacts of OJK Regulation No. 40/2024 on IT-Based Co-Funding Services - SSEK Law Firm, diakses Juli 19, 2025, <https://ssek.com/blog/strengthening-indonesias-financial-sector-key-impacts-of-ojk-regulation-no-40-2024-on-it-based-co-funding-services/>
18. New rules for peer-to-peer lending sector - HBT, diakses Juli 19, 2025, <https://www.hbtlaw.com/insights/2024-02/new-rules-peer-peer-lending-sector>
19. Era Baru Legalitas Digital: PP Nomor 28 Tahun 2025 dan Pengakuan Resmi Pemerintah terhadap Blockchain, Web3, NFT, dan Smart Contract - Jiwa Muda Indonesia, diakses Juli 19, 2025, <https://www.jiwamudaindo.com/era-baru-legalitas-digital-pp-nomor-28-tahun-2025-dan-pengakuan-resmi-pemerintah-terhadap-blockchain-web3-nft-dan-smart-contract/>
20. Resmi! Blockchain Diakui sebagai Infrastruktur Digital RI Lewat PP 28/2025 - INDODAX, diakses Juli 19, 2025, <https://indodax.com/academy/blockchain-resmi-diakui-indonesia-pp-28-2025/>
21. Pengenalan - I2P, diakses Juli 19, 2025, <https://geti2p.net/id/about/intro>
22. I2P - Wikipedia, diakses Juli 19, 2025, <https://en.wikipedia.org/wiki/I2P>
23. Pemerintah Akui Blockchain dalam PP 28/2025, INDODAX: Ini Titik Balik Teknologi Digital Indonesia - Warta Ekonomi, diakses Juli 19, 2025, <https://wartaekonomi.co.id/read573450/pemerintah-akui-blockchain-dalam-pp-28-2025-indodax-ini-titik-balik-teknologi-digital-indonesia>
24. Indonesia Shifts Crypto Oversight to OJK Under New Regulation - Jakarta Globe, diakses Juli 19, 2025, <https://jakartaglobe.id/business/indonesia-shifts-crypto-oversight-to-ojk-under-new-regulation>
25. Perubahan Pengawasan Kripto: OJK Gantikan Bappebti, Apa Dampaknya?, diakses Juli 19, 2025, <https://grc-indonesia.com/artikel/perubahan-pengawasan-kripto-ojk-gantikan-bappebti-apa-dampaknya/>
26. OJK Ungkap Regulasi Baru untuk Perdagangan Kripto Banyak Diadopsi dari Bappebti, diakses Juli 19, 2025, <https://www.tempo.co/ekonomi/ojk-ungkap-regulasi-baru-untuk-perdagangan-kripto-banyak-diadopsi-dari-bappebti-1187374>
27. FAQ POJK 27 2024 Penyelenggaraan Perdagangan Aset ..., diakses Juli 19, 2025, <https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/POJK-27-2024-AKD-AK/FAQ>

[%20POJK%2027%202024%20Penyelenggaraan%20Perdagangan%20Aset%20K
euangan%20Digital%20Termasuk%20Aset%20Kripto.pdf](#)

28. OJK terbitkan aturan tentang aset kripto jelang transisi dari Bappebti - ANTARA News, diakses Juli 19, 2025,
<https://www.antaraneews.com/berita/4547394/ojk-terbitkan-aturan-tentang-aset-kripto-jelang-transisi-dari-bappebti>
29. Cryptocurrency Regulations in Indonesia - Sanction Scanner, diakses Juli 19, 2025,
<https://www.sanctionscanner.com/blog/cryptocurrency-regulations-in-indonesia-1169>
30. BI Tegas Melarang Kripto Digunakan sebagai Alat Pembayaran | tempo.co, diakses Juli 19, 2025,
<https://www.tempo.co/ekonomi/bi-tegas-melarang-kripto-digunakan-sebagai-alat-pembayaran--503762>
31. Legal Aspects in Issuing Central Bank Digital Currency in Indonesia as a Currency - Atlantis Press, diakses Juli 19, 2025,
<https://www.atlantispress.com/article/126006782.pdf>
32. Perbedaan Token dan Koin Kripto yang Penting Dipahami - Coinvestasi, diakses Juli 19, 2025,
<https://coinvestasi.com/belajar/beda-token-dan-coin-dalam-cryptocurrency>
33. Apa Itu Tokenomik? - CoinMarketCap, diakses Juli 19, 2025,
<https://coinmarketcap.com/academy/id/article/what-is-tokenomics>
34. Potensi Kecurangan Non-Fungible Token: Dalam Lensa Akuntansi Forensik dan Syariah - Portal Journal Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia, diakses Juli 19, 2025,
<https://www.journal.unusia.ac.id/index.php/MIZANIA/article/download/993/509/3138>
35. Akibat Kekosongan Hukum Terhadap Non-Fungible Token Sebagai Pelanggaran Hak Kekayaan Intelektual - ResearchGate, diakses Juli 19, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/365900611_Akibat_Kekosongan_Hukum_Terdapat_Non-Fungible_Token_Sebagai_Pelanggaran_Hak_Kekayaan_Intelektual
36. The Urgency of Establishing Special Regulations on Crypto Mining in the Framework of Legal Certainty in Indonesia - ResearchGate, diakses Juli 19, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/392712704_The_Urgency_of_Establishing_Special_Regulations_on_Crypto_Mining_in_the_Framework_of_Legal_Certainty_in_Indonesia
37. Decentralized autonomous organization - Wikipedia, diakses Juli 19, 2025,
https://en.wikipedia.org/wiki/Decentralized_autonomous_organization
38. Apa Itu DAO? Struktur Organisasi Modern di Era Blockchain yang Transparan & Aman, diakses Juli 19, 2025,
https://www.digivestasi.com/news/detail/aset_kripto/apa-itu-dao-struktur-organisasi-modern-di-era-blockchain-yang-transparan-aman