

MENAKAR EFEKTIVITAS KEBIJAKAN PAJAK KRIPTO DI INDONESIA PADA TRANSAKSI *ON-CHAIN* VERSUS PERANTARA

I Putu Premaditya Gosri Perdana^{1*}, Annisa Kusumawati², Ilham Alwiansyah³

¹ Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, dityagosri@gmail.com

² Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, annisakusumawati31@gmail.com

³ Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, ilhamalwi241103@gmail.com

Abstract

The rapid growth of digital asset transactions poses significant challenges to traditional tax systems, particularly in maintaining compliance and enforcement amidst highly pseudonymous environments. This study critically evaluates Indonesia's latest fiscal treatment of cryptocurrency transactions by comparing the effectiveness of intermediary-based withholding mechanisms with the enforcement challenges of direct on-chain and decentralized finance (DeFi) transactions. Using a systematic literature review (SLR) approach, along with content analysis and thematic synthesis, this paper analyzes 40 policy documents and reputable academic sources. The findings show that third-party withholding through registered digital platforms substantially improves taxpayer compliance and early revenue mobilization by providing administrative certainty. However, tax enforcement remains constrained in decentralized ecosystems that operate beyond traditional intermediaries, while rate differentials introduce risks of cross-border tax arbitrage. This study offers strategic insights by advocating an integrated policy framework that combines blockchain forensic technology, targeted tax literacy, and international information-exchange standards to mitigate digital tax evasion.

Keywords: tax administration, tax compliance, on-chain, cryptocurrency taxation, digital intermediaries

Abstrak

Pesatnya pertumbuhan transaksi aset digital menghadirkan tantangan tersendiri bagi sistem perpajakan tradisional, khususnya dalam menjaga kepatuhan dan efektivitas pemungutan pajak di tengah tingginya sifat pseudonimitas transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara kritis perlakuan fiskal mutakhir atas transaksi aset kripto di Indonesia, dengan membandingkan efektivitas mekanisme pemungutan melalui perantara (*exchange*) dengan tantangan pengawasan pada transaksi langsung (*on-chain* dan *decentralized finance*). Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* (SLR) yang dikombinasikan dengan *content analysis* dan *thematic synthesis* terhadap 40 dokumen kebijakan dan literatur ilmiah bereputasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemungutan pajak pihak ketiga melalui platform terdaftar secara signifikan meningkatkan kepatuhan dan penerimaan awal negara melalui kepastian administrasi. Namun, penerimaan fiskal belum optimal pada ekosistem terdesentralisasi karena belum terjangkau oleh sistem perantara. Selain itu, kebijakan diferensiasi tarif berpotensi memicu perilaku arbitrase pajak lintas batas. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa usulan strategi integratif yang menggabungkan modernisasi teknologi forensik *blockchain*, penguatan literasi pajak, serta partisipasi dalam kerangka pelaporan internasional untuk menutup celah penghindaran pajak digital.

Kata kunci: administrasi perpajakan, kepatuhan pajak, on-chain, pemajakan kripto, perantara digital

* Corresponding author

DOI: <https://doi.org/10.61261/taxpedia.v4i2.109>

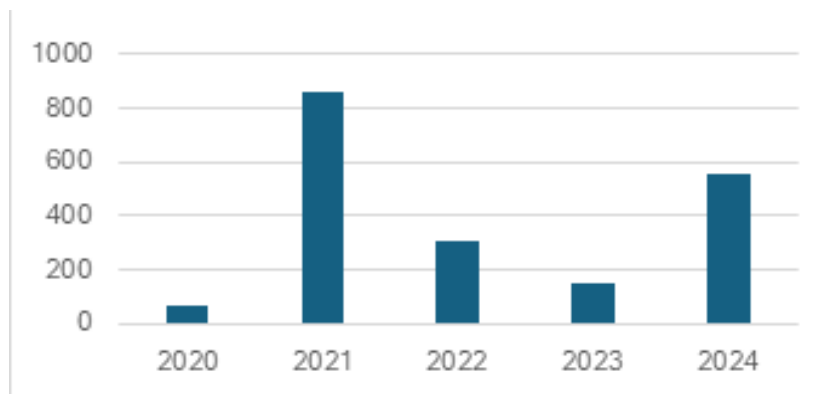
© 2026 The Author(s). This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Received: 30th August 2025; Revised: 5th August 2026; Accepted: 5th October 2026

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital telah mengubah dinamika ekonomi global secara mendasar, salah satunya melalui munculnya aset kripto dan ekosistem *Decentralised Finance* (DeFi). Fenomena ini tidak hanya menghadirkan alternatif instrumen investasi, tetapi juga menantang asumsi dasar sistem perpajakan tradisional yang bergantung pada peran perantara sebagai pemungut pajak. Sejumlah kajian menegaskan bahwa karakteristik transaksional kripto, termasuk pencatatan terdistribusi dan kemampuan *peer-to-peer*, dapat melemahkan efektivitas mekanisme pemungutan berbasis *intermediary* (Baer, de Mooij, Hebous, & Keen, 2023).

Di Indonesia, respons regulatif awal diberikan melalui Peraturan Menteri Keuangan 68/PMK.03/2022 yang mengatur pemungutan PPN sebesar 0,11% dan PPh final sebesar 0,1% atas perdagangan kripto yang difasilitasi oleh penyelenggara perdagangan aset kripto (Afani dan Tambunan, 2022). Skema ini menempatkan bursa sebagai agen fiskal, sehingga kewajiban pajak dapat dipotong langsung pada saat transaksi. Namun, kebijakan tersebut kemudian mengalami perubahan melalui Peraturan Menteri Keuangan No.50 Tahun 2025 yang menyempurnakan mekanisme pungutan: PPh Pasal 22 Final ditetapkan sebesar 0,21% untuk transaksi domestik yang dipungut oleh PPMSE DN (PAKD) dan 1% untuk transaksi yang bersumber dari luar negeri yang dipungut oleh PPMSE LN atau disetor sendiri oleh wajib pajak; sekaligus terdapat penyesuaian perlakuan PPN bagi sebagian instrumen kripto (Peraturan Menteri Keuangan No.50/2025, 2025). Perubahan ini tidak hanya menegaskan peran platform teregulasi sebagai titik pungut utama, tetapi juga menimbulkan implikasi kebijakan terkait perbedaan tarif domestik dan luar negeri serta potensi pergeseran rute transaksi lintas batas. Pertumbuhan transaksi kripto di Indonesia yang terus meningkat semakin memperkuat urgensi penataan kebijakan perpajakan.



Gambar 1 Grafik Pertumbuhan Transaksi Aset Kripto di Indonesia (Dalam Triliun Rupiah)

Sumber: Data diolah penulis berdasarkan Siaran Pers Kemendag (2024)

Meskipun pemungutan melalui bursa memperkuat kepastian administrasi, transaksi *on-chain* yang berlangsung secara langsung antar dompet tetap menjadi tantangan besar. Avalos (2024) menegaskan bahwa sifat pseudonim pada transaksi kripto menghambat kemampuan otoritas untuk menelusuri aliran nilai tanpa akses ke data pihak ketiga. Dalam konteks ini, Marcela et al. (2025) mencatat adanya celah pemajakan yang belum tertangani oleh regulasi saat ini, yaitu transaksi yang sama sekali tidak melalui platform terdaftar sehingga mengurangi efektivitas pemungutan. Dari sudut pandang asas perpajakan, sejumlah kajian menilai kebijakan Indonesia

cenderung memenuhi prinsip kepastian, kesederhanaan, dan kemudahan administrasi; Saputra, Samosir, dan Hadi (2024) menyoroti bahwa tarif final memberikan kepastian bagi pelaku pasar, sementara Hartono dan Budiarsih (2022) menemukan bahwa investor umumnya menerima pemungutan pajak jika tarifnya wajar. Namun, isu keadilan fiskal tetap mengemuka: Afani dan Tambunan (2022) mengkritik karakter *flat rate* yang berpotensi menimbulkan beban yang tidak proporsional antarwajib pajak, dan perbedaan perlakuan antarnegara membuka peluang arbitrase pajak (Kicova et al., 2025). Berbeda dari studi-studi sebelumnya yang mayoritas menyoroti rezim awal PMK 68/2022, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengevaluasi ulang relevansi instrumen pemungutan pajak mutakhir (PMK No. 50 Tahun 2025) dalam menghadapi kompleksitas transaksi *on-chain*, potensi arbitrase pajak lintas batas, serta dampaknya terhadap prinsip keadilan fiskal.

Terakhir, literatur empiris menunjukkan bahwa aspek non-hukum, terutama tingkat literasi pajak dan kualitas digitalisasi administrasi, berperan dalam menentukan keberhasilan kebijakan. Studi nasional menyimpulkan bahwa edukasi fiskal dan sistem pelaporan elektronik memperkuat kepatuhan, sedangkan audit konvensional saja kurang efektif (Wardani & Pesirahu, 2023; Saputra & Tarmidi, 2025). Oleh karena itu, kebijakan yang adaptif perlu mengintegrasikan penegakan hukum, peningkatan literasi, dan teknologi forensik *blockchain*, serta memperkuat kerja sama internasional untuk menutup celah yang ditimbulkan oleh DeFi dan transaksi lintas batas. Bertolak dari urgensi tersebut, penelitian ini tidak hanya memetakan celah teknis perpajakan kripto, tetapi juga menawarkan rekomendasi strategis untuk mengoptimalkan tata kelola pemungutan pajak atas aset digital di Indonesia di tengah dinamika global.

TINJAUAN PUSTAKA

Kepatuhan Pajak dan Peran Pemungut Pihak Ketiga

Penyusunan landasan analisis dalam studi ini mengacu pada *Economics of Tax Compliance Theory* yang dicetuskan oleh Allingham dan Sandmo (1972). Dalam kerangka rasional ini, kepatuhan wajib pajak dipandang sebagai keputusan ekonomi di bawah ketidakpastian, ketika wajib pajak menimbang manfaat finansial dari penggelapan pajak (*tax evasion*) terhadap risiko sanksi dan probabilitas deteksi (*probability of detection*). Namun, karakteristik aset digital yang terdesentralisasi, terbatas pseudonim, dan beroperasi tanpa batas wilayah menyebabkan model audit tradisional menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan probabilitas deteksi secara langsung.

Untuk menjelaskan dinamika ini secara menyeluruh, studi ini memperluas kerangka analisis dengan menggunakan *Slippery Slope Framework* yang dikembangkan oleh Kirchler et al. (2008). Teori ini menegaskan bahwa kepatuhan perpajakan dibentuk oleh dua dimensi utama, yaitu kekuasaan otoritas (*power of authorities*) dan kepercayaan terhadap otoritas (*trust in authorities*). Dalam lanskap kripto, kekuasaan otoritas diwujudkan melalui kapabilitas regulasi dan teknologi untuk memantau arus transaksi, sedangkan kepercayaan dibentuk melalui kepastian hukum, transparansi tarif, dan kesederhanaan tata cara pelaporan.

Selanjutnya, untuk menjembatani tantangan asimetri informasi antara otoritas pajak dan pemilik aset kripto, diterapkan Teori Keagenan (*Agency Theory*) dalam administrasi perpajakan (Kleven et al., 2011). Pemerintah bertindak sebagai pihak prinsipal yang melimpahkan wewenang pemungutan dan pelaporan pajak kepada pihak ketiga (bursa/PPMSE) selaku agen. Penerapan

skema *third-party withholding tax system* ini secara teoritis terbukti mampu mentransformasi kepatuhan sukarela (*voluntary compliance*) menjadi kepatuhan terpaksa yang sistemis (*enforced/automatic compliance*). Pemungutan di tingkat perantara meningkatkan probabilitas deteksi hingga mendekati sempurna sekaligus meminimalkan biaya kepatuhan (*compliance cost*) pada tingkat wajib pajak individu.

Kerangka Kebijakan Perpajakan Aset Kripto di Indonesia

Indonesia mengawali pemungutan pajak atas aset kripto secara formal melalui Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 68/PMK.03/2022. Regulasi ini mengenakan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sebesar 0,11% dan Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 22 Final sebesar 0,1% atas setiap transaksi penyerahan aset kripto (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2022). Dilihat dari perspektif Teori Keagenan, efektivitas kebijakan ini ditopang oleh mekanisme pemungutan melalui bursa kripto terdaftar yang bertindak sebagai pemungut pihak ketiga (*withholding agent*), sehingga pemotongan pajak terjadi secara otomatis saat transaksi dieksekusi oleh sistem.

Literasi akademik memberikan penilaian kritis terhadap formulasi awal ini. Andrianto (2022) mengemukakan bahwa penerapan PPh Final 0,1% atas nilai bruto transaksi mencerminkan kesetaraan perlakuan (*level playing field*) dengan pajak atas transaksi saham di bursa efek. Namun, Bakri et al. (2022) mengkritik pengenaan PPN dan berargumen bahwa aset kripto lebih tepat dikategorikan sebagai komoditas investasi, yang mengindikasikan bahwa perlakuan pajaknya seharusnya berfokus pada PPh atas keuntungan modal (*capital gains tax*) ketimbang pajak konsumsi. Apabila dianalisis menggunakan empat asas perpajakan Adam Smith (*Equity, Certainty, Convenience, Efficiency*), Afani dan Tambunan (2022) menyimpulkan bahwa PMK 68/2022 berhasil memenuhi asas kepastian dan kemudahan melalui sistem kemitraan bursa. Kendati demikian, asas keadilan vertikal (*vertical equity*) terganggu karena tarif *flat* dikenakan tanpa memperhitungkan kondisi realisasi untung atau rugi investor. Dampak dari distorsi keadilan ini dikonfirmasi oleh Marcela et al. (2025), yang menemukan bahwa akumulasi tarif PPN dan PPh final yang dinilai relatif tinggi dapat menurunkan efisiensi transaksi, memicu ketidakpuasan investor, serta berpotensi mendorong perpindahan modal (*capital flight*) ke platform luar negeri yang tidak tercakup dalam jangkauan pemungutan domestik.

Respons terhadap dinamika tersebut mendorong wacana reformasi regulasi perpajakan yang berkelanjutan. Avi-Yonah dan Salaimi (2023) merekomendasikan agar pengenaan pajak atas aset kripto dialihkan ke titik realisasi (*realization event*), yaitu saat aset dikonversi menjadi mata uang fiat atau dibelanjakan untuk barang/jasa, dengan menerapkan skema *capital gains tax* untuk menjaga efisiensi pasar. Rekomendasi ini didasarkan pada argumen bahwa pemajakan pada setiap transaksi mikro (termasuk *crypto-to-crypto*) menimbulkan hambatan teknis yang luar biasa, memicu masalah likuiditas bagi investor yang belum merealisasikan keuntungan dalam bentuk tunai, serta menciptakan biaya kepatuhan (*compliance costs*) yang berlebihan akibat kerumitan pencatatan basis biaya. Di sisi lain, Saija dan Labetubun (2023) mengusulkan skema PPN khusus (final VAT) untuk memberikan kepastian hukum tanpa menghambat laju inovasi teknologi finansial. Dalam tatanan komparatif regional, Hadiyantina et al. (2024) menunjukkan bahwa beban pajak efektif kripto di Indonesia relatif lebih kompetitif dibandingkan dengan rezim perpajakan di Amerika Serikat dan Singapura, yang krusial untuk menjaga daya saing industri domestik.

Dalam perspektif ekonomi politik perpajakan, pilihan desain regulasi antara skema ideal (*capital gain*) dan skema pragmatis (*withholding tax*) sangat dipengaruhi oleh perbedaan kapasitas

administrasi perpajakan antarnegara. Sebagaimana dijelaskan dalam literatur mengenai kapasitas fiskal negara berkembang (Besley, 2020), negara berkembang umumnya menghadapi keterbatasan kapasitas administrasi perpajakan (*tax administration capacity*), tingginya asimetri informasi, serta terbatasnya akses terhadap data kepemilikan aset wajib pajak jika dibandingkan dengan negara maju. Di negara maju seperti Amerika Serikat atau negara-negara anggota Uni Eropa, pemajakan aset kripto umumnya menerapkan skema *capital gains tax* berbasis *self-assessment* yang komprehensif, didukung oleh sistem otomatisasi pelaporan keuangan bank dan integrasi data intelijen perpajakan yang canggih.

Sebaliknya, pengadopsian skema *capital gain* berbasis *self-assessment* yang rumit di negara berkembang berisiko tinggi memicu ketidakpatuhan masif (*tax evasion*) serta membebani otoritas dengan biaya audit yang tinggi. Keterbatasan kapasitas administrasi inilah yang menjadi *alasan* mendasar mengapa Indonesia memilih desain kebijakan presumtif/final melalui perantara, sebagaimana tertuang dalam PMK Nomor 50 Tahun 2025. Dengan menunjuk platform/PPMSE sebagai *chokepoint* pemungutan (*third-party withholding*), Indonesia secara cerdas memanfaatkan infrastruktur digital bursa untuk meminimalkan *information gap*, menjamin kepastian aliran penerimaan negara secara efisien, serta menghindari kerumitan administrasi tanpa melampaui kapasitas pengawasan otoritas pajak yang ada. Secara keseluruhan, evolusi kebijakan perpajakan kripto Indonesia mencerminkan kompromi rasional antara cita-cita keadilan teoritis dan realitas kapasitas administrasi di negara berkembang.

Transaksi On-Chain vs Off-Chain dalam Perspektif Pengawasan Perpajakan

Transaksi kripto secara umum dilakukan melalui dua mekanisme, yaitu *on-chain* dan *off-chain*, yang memiliki implikasi sangat mendasar terhadap kapabilitas pengawasan otoritas pajak. Transaksi *on-chain* diproses langsung di jaringan buku besar terdistribusi (blockchain mainnet) dan disahkan melalui mekanisme konsensus seperti Proof of Work atau Proof of Stake (Wardhana, 2024). Karakteristik utama transaksi ini terletak pada keterbukaan publik (*transparency*) serta sifat ketidakberubahan data (*immutability*), di mana setiap blok memuat cap waktu (timestamp) dan jejak kriptografis yang terikat (Shrivastava et al., 2020). Berdasarkan perspektif *Economics of Tax Compliance*, sifat *immutability* ini menyediakan *audit trail* yang sempurna bagi otoritas pajak karena data transaksi yang telah terekam secara permanen tidak dapat diubah atau dimanipulasi secara sepihak. Namun, kelemahan transaksi *on-chain* terletak pada biaya jaringan (*gas fee*) yang relatif tinggi serta keterbatasan kecepatan konfirmasi.

Sebaliknya, transaksi *off-chain* dieksekusi di luar rantai utama melalui jaringan lapisan kedua (layer-2) atau buku besar internal milik bursa tersentralisasi (CEX). Skema ini menawarkan kecepatan eksekusi yang tinggi dan biaya transaksi yang sangat rendah karena tidak memerlukan konfirmasi jaringan global untuk setiap aktivitas mikro (Apriani, 2023). Akan tetapi, efisiensi ini menuntut pengorbanan aspek desentralisasi, di mana pengguna harus menggantungkan tingkat kepercayaan (*trust*) pada perantara pihak ketiga. Kerentanan transaksi *off-chain* terletak pada potensi transparansi yang tertutup (*opaque ledger*) dan risiko tidak terpantaunya transaksi jika pihak perantara tidak menerapkan pelaporan terintegrasi kepada otoritas (Raharjo, 2022).

Dilema antara transparansi teknologi *on-chain* dan efisiensi operasional *off-chain* berdampak langsung pada perumusan kebijakan administrasi perpajakan. Dinamika ini direspons oleh Pemerintah Indonesia melalui penyesuaian regulasi terbaru dalam PMK Nomor 50 Tahun 2025 (berlaku mulai 1 Agustus 2025). Regulasi ini mereklasifikasi aset kripto setara dengan surat

berharga sehingga membebaskannya dari objek PPN, sekaligus merestrukturisasi skema PPh Final dengan tarif diferensial: 0,21% untuk transaksi melalui Penyelenggara Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PPMSE) dalam negeri dan 1% untuk transaksi melalui PPMSE luar negeri atau melalui mekanisme pelaporan mandiri (Wahyudi & Lestari, 2024). Selain itu, penghasilan dari penyediaan jasa platform dan verifikasi blok oleh penambang (*miners/validators*) ditarik ke dalam rezim PPN dan PPh dengan tarif umum, sedangkan hasil penambangan langsung akan dikenakan PPh progresif mulai tahun pajak 2026. Dalam kerangka Teori Keagenan dan Pengawasan Pajak, perubahan ini mempertegas tantangan administratif: transaksi *on-chain* menyediakan transparansi data yang tinggi, namun sulit mengidentifikasi entitas subjek pajak di balik alamat dompet pseudonim, sementara transaksi *off-chain* melalui PPMSE dalam negeri memudahkan identifikasi subjek pajak melalui mekanisme KYC (*Know Your Customer*), tetapi sangat bergantung pada tingkat kepatuhan dan integritas pelaporan oleh pihak ketiga.

Kepatuhan Pajak dan Perilaku Investor

Literatur menunjukkan bahwa perilaku wajib pajak kripto dipengaruhi oleh beberapa faktor. Penelitian Hartono dan Budiarsih (2022) menemukan bahwa mayoritas investor kripto di Indonesia tidak keberatan dengan kebijakan pajak selama tarifnya dianggap wajar dan setara dengan biaya transaksi. Wardani dan Pesirahu (2023) menekankan bahwa besaran pajak yang rendah (sekitar 0,31% dari total gabungan PPN dan PPh) tidak menurunkan minat investasi; sebaliknya, literasi keuangan dan pajak yang baik meningkatkan niat investasi serta kepatuhan. Studi kuantitatif Cornely dan Wardhani (2025) mendukung temuan ini, yaitu bahwa penerapan pemungutan pajak yang jelas dan efektif berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume transaksi kripto. Sebaliknya, aturan pajak yang tidak jelas atau rumit cenderung membuat wajib pajak kebingungan (Rahayu, 2010). Misalnya, Hernández-Sánchez et al. (2024) melaporkan bahwa hampir 50% pengguna kripto di Spanyol tidak melaporkan transaksi karena ketidaktauan akan aturan, sehingga disimpulkan bahwa ketidakpastian regulasi memicu tingkat kepatuhan yang rendah.

Faktor teknologi juga kritikal. Saputra dan Tarmidi (2025) menemukan bahwa digitalisasi sistem perpajakan serta penentuan tarif yang tepat secara signifikan mendorong kepatuhan wajib pajak kripto. Sebaliknya, pengenaan sanksi atau audit tidak berpengaruh signifikan menurut studi tersebut. Osirim dan Pereowei (2023) di Nigeria sepakat bahwa literasi pajak dan teknologi digital berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak kripto, sedangkan penghindaran pajak berpengaruh negatif. Di level regulasi, Andonov et al. (2024) menekankan efektivitas pelaporan pihak ketiga, di mana kepatuhan di Denmark meningkat drastis setelah bursa diwajibkan melaporkan data transaksi. Temuan ini paralel dengan lemahnya respons audit tradisional; koordinasi dengan pihak ketiga lebih efektif dalam menutup celah penghindaran. Kesimpulannya, kepatuhan pajak kripto meningkat bila ada kejelasan aturan, literasi yang baik, serta dukungan teknologi dan pelaporan otomatis dari bursa.

Teknologi dalam Administrasi Perpajakan Kripto

Reformasi perpajakan kripto juga menyoroti peran teknologi. Teknologi *blockchain* merupakan seperangkat aturan dan standar untuk penciptaan dan pemeliharaan buku besar (*ledger*). Setiap teknologi memiliki ketentuan partisipasi, spesifikasi transaksi, metode penyimpanan data, dan mekanisme konsensus yang berbeda-beda. Saat sebuah jaringan diluncurkan, *ledger*-nya dimulai dalam keadaan kosong, mirip buku besar fisik yang baru, dan akan terisi seiring berjalannya

transaksi. Beberapa contoh teknologi *blockchain* yang banyak digunakan antara lain Bitcoin, Ethereum, NXT, Corda, Fabric, dan Quorum (Lewis, 2018). Beberapa peneliti mengusulkan integrasi *blockchain* ke dalam sistem perpajakan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data transaksi. Supriadi (2024) menegaskan bahwa adopsi *blockchain* dapat mengurangi manipulasi data pajak dan mempercepat verifikasi transaksi, sehingga menutup celah kepatuhan. Lee dkk. (2024) menunjukkan bukti empiris bahwa peningkatan efisiensi otoritas pajak melalui *blockchain* akan mengurangi perilaku tidak kooperatif dan meningkatkan penerimaan. Di Indonesia, Anastasia dan Saptono (2023) menyarankan DJP untuk memanfaatkan fitur pelaporan otomatis dari bursa kripto serta teknologi CRMBI (*Compliance Risk Management and Blockchain Intelligence*) untuk mempermudah pengecekan SPT wajib pajak kripto. Namun, Kicova et al. (2025) mengingatkan bahwa teknologi saja tidak cukup; kolaborasi dan kerangka pelaporan internasional juga diperlukan agar data lintas batas dapat diintegrasikan dan penegakan hukum menjadi lebih efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* (SLR) untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan pajak kripto di Indonesia, khususnya dalam membandingkan transaksi *on-chain* dan transaksi yang difasilitasi oleh perantara (PPMSE/*exchange*). Agar proses SLR dapat ditelusuri dan kualitasnya dapat dinilai secara transparan, tahapan pelaksanaannya dijelaskan secara eksplisit, mencakup basis data yang digunakan, kata kunci pencarian, kriteria inklusi dan eksklusi, proses penyaringan artikel, serta jumlah akhir artikel yang dianalisis.

Pencarian literatur dilakukan melalui beberapa basis data yang relevan dengan topik perpajakan dan teknologi keuangan digital. Google Scholar digunakan untuk menjangkau jurnal nasional terakreditasi Sinta yang membahas perpajakan kripto di Indonesia, sementara Scopus dan ScienceDirect digunakan untuk menelusuri literatur internasional bereputasi pada jurnal seperti *Journal of Accounting and Economics* dan *Journal of Financial Stability*. SSRN dan repositori *working paper* lembaga penelitian ditelusuri untuk memperoleh kajian kebijakan mutakhir yang belum terbit di jurnal, termasuk publikasi dari National Bureau of Economic Research dan McDonough School of Business, Georgetown University. Selain itu, situs resmi lembaga otoritatif seperti International Monetary Fund, United Nations Conference on Trade and Development, Tax Observatory, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, dan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia diakses secara langsung untuk memperoleh dokumen kebijakan primer dan data resmi. Pencarian dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, antara lain "pajak kripto", "*cryptocurrency taxation*", "*crypto tax compliance*", "*blockchain tax administration*", "*on-chain transaction tax*", "*DeFi taxation*", "*third-party withholding cryptocurrency*", "PPH Pasal 22 kripto", dan "PMK 50/2025", yang dikombinasikan dengan operator Boolean AND dan OR untuk memperluas maupun mempersempit cakupan pencarian pada tiap tahap penyaringan.

Kriteria inklusi yang ditetapkan mencakup artikel jurnal ilmiah, prosiding, *working paper*, *policy brief*, dan dokumen regulasi resmi yang secara eksplisit membahas kebijakan atau praktik perpajakan aset kripto, mekanisme pemungutan oleh perantara, kepatuhan wajib pajak, atau teknologi administrasi perpajakan berbasis *blockchain*, dengan fokus utama pada publikasi tahun 2021 sampai dengan 2025 mengingat kerangka pajak kripto Indonesia baru mulai terbentuk pada periode tersebut. Sumber teoretis atau konseptual yang terbit sebelum tahun 2021, seperti kajian

dasar mengenai teknologi *blockchain* dan konsep umum perpajakan, tetap dimasukkan secara terbatas sepanjang digunakan sebagai landasan teori yang masih relevan dan banyak dirujuk dalam literatur terkini. Kriteria eksklusi diterapkan pada dokumen yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan perpajakan aset kripto, opini populer tanpa dasar akademik atau data yang dapat diverifikasi, publikasi duplikat yang muncul di lebih dari satu basis data, dan dokumen yang tidak dapat diakses secara penuh untuk ditelaah. Sumber berita daring dari media resmi digunakan secara selektif dan hanya untuk mengonfirmasi pernyataan resmi otoritas fiskal atau data kuantitatif terkini yang belum tersedia dalam publikasi akademik, bukan sebagai dasar argumen analitis utama.

Proses penyaringan literatur dilakukan secara bertahap mengikuti alur identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi akhir. Pada tahap identifikasi, seluruh dokumen yang muncul dari pencarian kata kunci pada berbagai basis data dikumpulkan dan disusun dalam satu basis data kerja untuk memudahkan pelacakan serta menghindari duplikasi. Pada tahap penyaringan, judul dan abstrak setiap dokumen diperiksa untuk menilai relevansi awal terhadap topik penelitian, sementara dokumen duplikat yang muncul di lebih dari satu basis data dikeluarkan dari daftar. Pada tahap penilaian kelayakan, dokumen yang lolos penyaringan awal ditelaah secara penuh untuk memastikan kesesuaiannya dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Dokumen yang memenuhi seluruh kriteria kemudian dimasukkan ke dalam matriks ekstraksi data yang mencatat jenis dokumen, fokus kajian, temuan utama, metodologi asli, serta rekomendasi kebijakan. Melalui alur seleksi tersebut, penelitian ini akhirnya menganalisis 40 dokumen yang terdiri dari artikel jurnal terakreditasi nasional dan internasional, *working paper* dari lembaga penelitian dan organisasi internasional, dokumen regulasi resmi Kementerian Keuangan dan Kementerian Perdagangan, serta sejumlah kecil sumber berita resmi yang digunakan secara terbatas sebagai data pendukung kuantitatif.

Analisis terhadap 40 dokumen tersebut dilakukan melalui kombinasi *content analysis* dan *thematic synthesis*. *Content analysis* digunakan untuk mengekstraksi fakta regulatif, angka empiris, dan pernyataan kebijakan, sementara *thematic synthesis* mengelompokkan temuan ke dalam tema sentral, misalnya perdebatan PPh versus PPN, mekanisme pemungutan oleh pihak ketiga, digitalisasi administrasi perpajakan, isu keadilan fiskal, dan tantangan pseudonimitas pada transaksi *on-chain* maupun DeFi. Untuk memperkaya perspektif kebijakan, penelitian ini juga memasukkan *comparative policy analysis* yang membandingkan praktik Indonesia dengan temuan studi internasional yang relevan, termasuk laporan IMF dan UNCTAD. Validitas sintesis diperkuat melalui triangulasi lintas jenis sumber, perbandingan antara temuan empiris, kajian normatif, dan ulasan bibliometrik, serta distribusi sitasi yang merata untuk menghindari bias sumber. Mengingat metodologi ini tidak menggunakan data primer, keterbatasan metodologis terkait ketergantungan pada ketersediaan literatur dan kemungkinan adanya celah temporal tetap diakui dan dibahas sebagai bahan rekomendasi untuk penelitian lanjutan.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis artikel ilmiah dan literatur terkait, kebijakan perpajakan aset kripto di Indonesia mengalami perubahan signifikan seiring berlakunya PMK Nomor 50 Tahun 2025. PMK-50/2025 menetapkan bahwa PPh Pasal 22 Final atas transaksi kripto menjadi 0,21% untuk transaksi domestik, dipungut oleh Penyelenggara Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PPMSE) Dalam

Negeri, yang kini disebut Pedagang Aset Keuangan Digital (PAKD), dan 1% untuk transaksi luar negeri, yang dipungut oleh PPMSE luar negeri atau disetor sendiri oleh wajib pajak (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2025). Kebijakan baru ini juga menyatakan bahwa karena aset kripto dikategorikan sebagai *aset keuangan yang dipersamakan dengan surat berharga*, maka tidak dikenakan PPN lagi atas penyerahan aset kripto. Sebagaimana diungkapkan pejabat DJP, status baru kripto menjadikannya “*tidak lagi dikenakan PPN*” dan penghasilan dari transaksi tetap dipungut PPh 22 final.

Temuan kuantitatif menunjukkan adanya perkembangan penerimaan pajak kripto yang bersumber dari transaksi kripto di Indonesia. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Pajak (DJP), akumulasi penerimaan pajak atas transaksi aset kripto hingga Januari 2025 mencapai Rp1,19 triliun, yang terdiri dari Rp560,55 miliar PPh Pasal 22 dan Rp634,24 miliar PPN (Yandiawan, 2025). Khusus untuk Januari 2025 saja, penerimaan pajak dari transaksi aset kripto mencapai Rp107,11 miliar. Perkembangan penerimaan pajak kripto berdasarkan periode disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Penerimaan Pajak Kripto Indonesia, 2022–Januari 2025

Tahun	Penerimaan Pajak Kripto (Rp miliar)
2022	246,45
2023	220,83
2024	620,4
Januari 2025	107,11
Total s.d. Januari 2025	1.194,79

Catatan: Nilai penerimaan tahun 2025 mencakup realisasi penerimaan pada Januari 2025. Dengan demikian, nilai tersebut tidak mencerminkan realisasi penerimaan pada semester I maupun pada keseluruhan tahun 2025.

Sumber: Diolah oleh penulis berdasarkan Yandiawan (2025).

Kajian sistematis terhadap literatur yang dikaji dalam penelitian ini mengarah pada tiga tema utama yang secara konsisten muncul dalam berbagai kajian, yaitu peran sentral pemungutan pajak melalui pihak ketiga sebagai dasar efektivitas administrasi, faktor keperilakuan yang membentuk kepatuhan wajib pajak kripto, serta perdebatan keadilan fiskal terkait skema tarif final yang bersifat flat. Tema pertama menegaskan bahwa efektivitas kebijakan pajak kripto dalam berbagai literatur cenderung berbanding lurus dengan sejauh mana mekanisme pemungutan dapat ditempatkan pada titik transaksi yang dapat diawasi secara terpusat. Baer, de Mooij, Hebous, dan Keen (2023) dalam kajian IMF menyimpulkan bahwa pelaporan pihak ketiga menjadi instrumen paling efektif untuk menutup celah kepatuhan pada aset yang secara desain sulit dilacak keberadaannya. Pola yang sejalan ditemukan dalam konteks internasional lain ketika Andonov, Somoza, dan Kostolny (2024) mencatat lonjakan tingkat pelaporan pajak setelah bursa kripto di Denmark diwajibkan menyampaikan data transaksi kepada otoritas pajak. Temuan ini memperkuat argumen bahwa keberadaan perantara yang teregulasi merupakan prasyarat administratif bagi keberhasilan kebijakan pajak berbasis platform.

Pola temuan antarpelelitian pada tema kepatuhan menunjukkan konvergensi yang cukup kuat pada tiga variabel, yaitu kejelasan aturan, kewajaran tarif, dan tingkat digitalisasi sistem pelaporan. Cornely dan Wardhani (2025) melalui analisis kuantitatif menemukan bahwa kejelasan dan efektivitas kebijakan pemungutan pajak kripto berpengaruh positif terhadap volume transaksi yang tercatat secara sah, sementara Saputra dan Tarmidi (2025) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa digitalisasi sistem perpajakan dan penetapan tarif yang proporsional menjadi determinan signifikan bagi kepatuhan wajib pajak kripto di Indonesia. Hartono dan Budiarsih (2022) turut memberikan dukungan empiris atas pola tersebut dengan mencatat bahwa mayoritas investor domestik menerima pemungutan pajak sepanjang besarnya dianggap wajar dan sebanding dengan biaya transaksi yang berlaku di pasar. Wardani dan Pesirahu (2023) menambahkan dimensi literasi keuangan sebagai variabel penguat, dengan hasil bahwa investor yang memiliki pemahaman pajak yang memadai cenderung lebih patuh sekaligus tetap berminat berinvestasi pada aset kripto.

Osirim dan Pereowei (2023), yang mengkaji konteks Nigeria, juga menemukan pola serupa, yaitu adopsi teknologi digital dan literasi pajak berkorelasi positif terhadap penerimaan pajak kripto, sedangkan penghindaran pajak berkorelasi negatif terhadap variabel yang sama. Wardani dan Pesirahu (2023) melengkapi pola ini dari sisi kelembagaan dengan menegaskan bahwa keberhasilan kebijakan pajak digital secara umum banyak ditentukan oleh faktor nonhukum seperti literasi wajib pajak dan kualitas sistem administrasi elektronik. Rangkaian temuan tersebut memperlihatkan bahwa literatur yang ada cenderung memandang kepatuhan pajak kripto sebagai hasil interaksi antara desain kebijakan dan kesiapan berperilaku wajib pajak secara bersamaan, melampaui penjelasan tunggal yang hanya bertumpu pada besaran tarif yang ditetapkan.

Tema kedua yang teridentifikasi dari sintesis literatur berkaitan dengan perdebatan keadilan fiskal atas skema tarif final yang bersifat *flat*, dan pada tema ini justru muncul pola perbedaan pandangan yang tajam antarpeleliti. Afani dan Tambunan (2022) menilai bahwa kebijakan PMK 68/2022 pada dasarnya telah memenuhi asas kepastian dan kemudahan administrasi, meskipun tarif *flat* yang diterapkan dinilai mengabaikan perbedaan tingkat keuntungan antara wajib pajak, sehingga keadilan vertikal belum sepenuhnya tercapai. Kritik yang setara disampaikan pula oleh Marcela, Desra, Alfadri, dan Hutapea (2025) yang menyoroti tingginya beban pajak gabungan serta kompleksitas pelaporan sebagai faktor yang berpotensi mendorong investor memindahkan transaksinya ke platform luar negeri.

Pada sisi yang berbeda, Saputra, Samosir, dan Hadi (2024) melalui pendekatan asas Four Maxims justru menyimpulkan bahwa tarif final memberikan kepastian yang dibutuhkan pelaku pasar, sehingga kesederhanaan administrasi dinilai lebih relevan dibandingkan dengan tuntutan keadilan progresif pada tahap awal implementasi kebijakan. Perbedaan kesimpulan ini sejalan dengan pandangan Avi Yonah dan Salaimi (2023) pada level internasional, yang menganjurkan agar pemajakan aset kripto dikenakan melalui skema *capital gain* ketika terjadi konversi ke mata uang fiat, alih-alih dikenakan pada setiap transaksi dengan tarif tunggal. Pola tersebut menandakan bahwa literatur belum mencapai konsensus mengenai titik keseimbangan ideal antara kesederhanaan administratif dan keadilan distributif dalam kebijakan pajak kripto, sehingga isu ini tetap menjadi area perdebatan yang terbuka dalam kajian kebijakan pajak digital.

Tema ketiga, yang paling relevan dengan fokus penelitian ini, adalah kesenjangan pengaturan pada transaksi yang berlangsung di luar jangkauan platform teregulasi, termasuk transaksi *on-chain* langsung antar-wallet dan ekosistem DeFi yang terdesentralisasi. Avalos (2024) menegaskan

bahwa sifat pseudonim pada transaksi kripto membatasi kemampuan otoritas pajak untuk menelusuri arus nilai tanpa akses ke data pihak ketiga, sebuah keterbatasan yang secara struktural melekat pada arsitektur *blockchain*. Kicova, Fabus, Stalmasekova, dan Kvasnicova Galovicova (2025) melalui tinjauan literatur sistematis pada skala global turut menyimpulkan bahwa perbedaan perlakuan pajak antarnegara membuka ruang arbitrase pajak yang sulit ditutup hanya dengan regulasi domestik, sehingga diperlukan kerangka pelaporan lintas batas yang lebih terintegrasi.

Hernández Sánchez, Sastre Hernández, Jorge Vázquez, dan Náñez Alonso (2024) memberikan bukti empiris dari konteks Spanyol yang memperkuat pola ini, dengan temuan bahwa hampir separuh pengguna aset kripto tidak melaporkan transaksinya karena ketidaktahuan akan aturan yang berlaku, sebuah kondisi yang menggambarkan bagaimana ketidakpastian regulasi dapat memperlebar celah kepatuhan pada tingkat individu. Rangkaian temuan pada tema ini secara konsisten menunjukkan bahwa mekanisme pemungutan berbasis perantara, sekuat apa pun desainnya, memiliki batas efektivitas yang jelas ketika berhadapan dengan transaksi yang secara arsitektural dirancang untuk beroperasi tanpa perantara.

Berdasarkan pemetaan tema dan pola temuan tersebut, kajian literatur ini juga mengidentifikasi sejumlah kesenjangan yang belum terjawab secara memadai dalam kajian yang ada. Kesenjangan pertama terletak pada minimnya studi yang secara khusus membandingkan efektivitas pemungutan pajak pada transaksi *on-chain* dan transaksi yang difasilitasi perantara secara terukur, mengingat sebagian besar literatur yang tersedia masih membahas kedua jenis transaksi tersebut secara terpisah tanpa kerangka pembandingan yang eksplisit. Kesenjangan kedua berkaitan dengan keterbatasan data empiris pasca implementasi PMK Nomor 50 Tahun 2025 yang baru mulai berlaku pada Agustus 2025, sehingga sebagian besar literatur yang menjadi rujukan penelitian ini masih berpijak pada kerangka kebijakan sebelumnya atau pada proyeksi awal kebijakan baru. Kesenjangan ketiga menyangkut terbatasnya kajian yang mengintegrasikan dimensi teknologi forensik *blockchain* dengan kerangka hukum pajak secara utuh, mengingat sebagian besar studi cenderung membahas salah satu dimensi tersebut secara terpisah tanpa menyatukan keduanya dalam satu kerangka analisis.

Temuan penelitian mendukung bahwa kebijakan pajak kripto yang jelas dan adil cenderung meningkatkan kepatuhan, sebagaimana dibuktikan dengan penurunan hambatan pelaporan dan peningkatan partisipasi wajib pajak. Digitalisasi perpajakan melalui teknologi *ledger* terbukti meningkatkan transparansi dan realisasi penerimaan. Sementara itu, literasi pajak terbukti menjadi faktor penting dalam kepatuhan dan pemilihan instrumen investasi yang legal. Meski demikian, tantangan seperti pseudonimitas dan absennya perantara di DeFi menuntut kebijakan yang adaptif agar potensi penerimaan kripto dapat optimal. Secara keseluruhan, integrasi data transaksi melalui PPMSE, didukung oleh edukasi publik dan kolaborasi internasional, menjadi kunci untuk mengoptimalkan penerimaan pajak dari aset kripto, sesuai dengan temuan literatur dan data terkini.

PEMBAHASAN

Evaluasi Kebijakan dan Trade-off Asas Perpajakan

Pembahasan hasil penelitian ini menyoroti beberapa aspek teoretis dan praktis. Asas perpajakan (*Four Maxims*) menjadi pembandingan utama. Saputra et al. (2024) menyimpulkan bahwa

tarif PPh *flat* 0,1% telah memenuhi asas kepastian dan kemudahan administrasi, namun peneliti lain berpendapat sebaliknya: Afani & Tambunan (2022) dan Marcela et al. (2025) mengkritik bahwa tarif *flat* tersebut tidak mempertimbangkan perbedaan keuntungan investor, sehingga keadilan vertikal belum tercapai. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan perlunya perlakuan pajak proporsional atas *capital gain*, sebagaimana diusulkan oleh Avi Yonah & Salaimi (2023) yang menganjurkan pemajakan kripto hanya pada saat konversi ke fiat sebagai waktu perpajakan yang lebih adil. Dari sudut pandang *Slippery Slope Framework* (Kirchler et al., 2008), pengenaan tarif *flat* yang mengabaikan keadilan vertikal berpotensi mengikis dimensi "kepercayaan terhadap otoritas" (*trust in authorities*). Meskipun kekuasaan otoritas (*power*) terjaga melalui penarikan pajak otomatis, hilangnya keadilan substantif dapat memicu resistensi wajib pajak atau mendorong pergeseran aktivitas ke ranah *off-chain* dan ke ekosistem terdesentralisasi. Dengan kata lain, kebijakan PPh final kripto di Indonesia memperlihatkan *trade-off* antara kesederhanaan administrasi dan keadilan fiskal, sehingga menuntut analisis lebih lanjut mengenai reformasi tarif agar dapat memenuhi kedua prinsip tersebut. Persoalan ini tetap relevan dalam konteks PMK Nomor 50 Tahun 2025 karena mekanisme PPh final atas transaksi aset kripto masih menggunakan dasar pengenaan yang tidak secara langsung mempertimbangkan besarnya keuntungan aktual yang diperoleh investor.

Temuan studi mendukung model kepatuhan sukarela, digitalisasi sistem perpajakan, dan tarif yang wajar sebagai pendorong kepatuhan wajib pajak kripto. Hal ini konsisten dengan hasil Tang & Zhang (2022) yang menunjukkan bahwa kewajiban pelaporan dan KYC di bursa kripto menurunkan harga aset kripto karena *trader* mengapitalisasi kewajiban pajak ke dalam harga jual. Mekanisme serupa terjadi di Denmark ketika Andonov et al. (2024) menemukan peningkatan pelaporan pajak lebih dari 90% setelah bursa diwajibkan melaporkan transaksi. Sebaliknya, literatur global juga menyoroti tantangan desentralisasi dan anonimitas dalam kripto. Avalos (2024) menegaskan bahwa pseudonimitas aset kripto menjadi hambatan serius dalam administrasi pajak secara global. Oleh karena itu, kepatuhan pajak kripto dipengaruhi oleh kombinasi kebijakan domestik (transparansi, digitalisasi), keterbatasan teknologi, dan kerja sama lintas negara.

Dari perspektif perilaku investor, beberapa studi menunjukkan bahwa legitimasi pajak kripto tinggi jika dianggap adil dan transparan. Hartono & Budiarsih (2022) melaporkan bahwa sebagian besar investor antusias mendukung kebijakan pajak kripto karena tarifnya wajar, sedangkan Wardani & Pesirahu (2023) menunjukkan bahwa literasi keuangan yang baik justru meningkatkan niat untuk berinvestasi di kripto. Namun, studi makro global memberikan peringatan. Goel & Mazhar (2024) menemukan bahwa semakin luas penggunaan kripto, penerimaan pajak suatu negara cenderung menurun. Hal ini mendukung isu *trade-off* antara mendorong inovasi aset digital dan menjaga basis pajak negara. Dengan kata lain, meski kepatuhan domestik relatif baik, negara perlu mengevaluasi kebijakan untuk mengurangi potensi penghindaran lintas batas dan menjaga keberlanjutan penerimaan.

Strategi untuk memperkuat sistem perpajakan kripto juga disorot. Anastasia & Saptono (2023) mengusulkan optimalisasi pengawasan DJP dengan mengintegrasikan data transaksi kripto ke dalam sistem pelaporan elektronik dan menggunakan alat intelijen pajak berbasis *blockchain*. Lee et al. (2024) menambahkan bahwa penerapan *blockchain* dalam administrasi pajak meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas, sehingga mengurangi kesenjangan kepatuhan. Rekomendasi serupa muncul dalam kajian IMF (Baer et al., 2023) yang menekankan perlunya pelaporan otomatis dan kerangka pajak kripto yang jelas (kripto sebagai mata uang untuk PPN dan aset untuk PPh). Secara

praktis, hasil-hasil ini menegaskan bahwa otoritas fiskal harus berinovasi dengan memanfaatkan teknologi dan memperkuat kerja sama internasional untuk memastikan kebijakan pajak kripto efektif dan selaras dengan tujuan fiskal.

Temuan ini menghubungkan hasil penelitian dengan tujuan kebijakan kripto di Indonesia. Kebijakan saat ini telah menciptakan kepastian hukum dan kontribusi pendapatan awal, namun isu keadilan tarif dan potensi penghindaran perlu diatasi. Berbeda dengan studi terdahulu yang lebih banyak menekankan risiko erosi basis pajak, literatur lokal menunjukkan bahwa investor domestik umumnya patuh dan mendukung regulasi pajak atas kripto. Analisis ini menunjukkan perlunya penyesuaian kebijakan serta investasi pada sistem elektronik agar tujuan peningkatan penerimaan negara selaras dengan pengembangan industri kripto.

Efektivitas PMK No. 50/2025 dalam Penguatan Penerimaan dan Kepatuhan

PMK No. 50/2025 menaikkan tarif PPh final atas perdagangan aset kripto menjadi 0,21% (dari sebelumnya 0,1%) sekaligus menghapus PPN atas penyerahan aset kripto. Kebijakan ini bertujuan terutama untuk memberikan kepastian hukum dan kesederhanaan administrasi, bukan semata-mata untuk meningkatkan penerimaan. Dikutip dari Simanjuntak (2025), Pengajar Ilmu Administrasi Fiskal Universitas Indonesia, Prianto Budi Saptono, menjelaskan bahwa terdapat tiga dasar pertimbangan (*ratio legis*) yang melandasi Peraturan Menteri Keuangan Nomor 50 Tahun 2025, yaitu kepastian hukum, kesederhanaan, dan kemudahan administrasi yang mencatat bahwa ketiga prinsip tersebut menjadi landasan normatif bagi perumusan ketentuan pemungutan pajak atas transaksi aset kripto dalam upaya menyeimbangkan kebutuhan regulasi, efisiensi administrasi, dan kepastian bagi pelaku pasar. Mengacu pada Teori Keagenan (Kleven et al., 2011), penunjukan PPMSE dalam negeri sebagai agen pemotong pajak efektif mentransformasi kepatuhan sukarela menjadi kepatuhan terpaksa (*enforced compliance*). Bursa bertindak sebagai agen yang memperkecil asimetri informasi antara wajib pajak (prinsipal) dan otoritas fiskal, sekaligus meningkatkan probabilitas deteksi hingga mendekati sempurna tanpa memerlukan audit individual yang mahal. Dalam kerangka teori perpajakan, penyesuaian tarif seperti ini dapat mendorong basis pajak selama tarifnya wajar; Saputra dan Tarmidi (2025) menemukan bahwa digitalisasi sistem perpajakan dan tarif pajak yang sesuai secara signifikan meningkatkan kepatuhan wajib pajak kripto. Kejelasan aturan juga penting; Cornely & Wardhani (2025) menunjukkan bahwa kejelasan dan efektivitas kebijakan pajak kripto berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume transaksi dan kepatuhan. Dengan PMK 50/2025 yang menyederhanakan skema pajak (menghapus PPN dan menetapkan PPh final tunggal 0,21%), diharapkan penerimaan dapat meningkat tanpa menambah beban administrasi. Namun, beberapa studi memperingatkan agar kenaikan tarif tidak terlalu memberatkan. Marcela dkk. (2025) misalnya berpendapat bahwa tarif pajak dan kompleksitas peraturan kripto yang tinggi dapat menghambat minat berinvestasi, sedangkan Hartono & Budiarsih (2022) mengingatkan bahwa tarif yang terlalu tinggi dapat menurunkan kecenderungan untuk berinvestasi. Dengan demikian, efektivitas PMK 50/2025 dalam meningkatkan penerimaan harus diimbangi dengan kepastian dan kesederhanaan yang mendorong kepatuhan, sebagaimana didukung oleh literatur akademik sebelumnya.

Peran Pihak Ketiga (PPMSE/PAKD) dalam Pemungutan Pajak Kripto

Mekanisme pemungutan pajak kripto di Indonesia dirancang melalui bursa aset kripto (PPMSE) sebagai pemungut pajak pihak ketiga. Santoso, Nita, dan Koto (2022) menjelaskan bahwa sejak

penerapan PMK 68/2022, bursa kripto memungut kombinasi PPN dan PPh final pada setiap transaksi (total 0,31%), sehingga setiap perdagangan kripto di bursa langsung dikenai pajak. Dengan demikian, bursa kripto bertindak sebagai pemungut resmi pajak kripto. Budiman (2023) menegaskan bahwa dengan payung hukum yang ada, pemungutan pajak kripto melalui bursa kripto terdaftar sangat efektif: sejak Mei 2022, seluruh pelaku (penjual, bursa, penambang) diawasi dan penerimaan awal tercatat sebesar Rp126,75 miliar. PMK 50/2025 memperkuat skema ini dengan menyederhanakan tarif: PPh Pasal 22 final 0,21% ditarik oleh PPMSE dalam negeri (PAKD), sedangkan PPMSE luar negeri dikenai tarif 1% atau wajib menyetor sendiri. Dengan pendekatan pihak ketiga, basis pajak yang dihasilkan lebih terjamin karena pungutan terjadi secara otomatis saat transaksi. Temuan ini selaras dengan saran badan internasional: Baer *et al.* (2023) menyoroti perlunya pelaporan pihak ketiga dalam perpajakan kripto untuk menutup celah kepatuhan, mengingat tanpa keterlibatan bursa, banyak transaksi kripto terlewat oleh otoritas pajak. Dalam konteks Indonesia, peran PPMSE/PAKD sebagai kolektor pajak telah menjadi kunci dalam memperkuat penerimaan dan kepatuhan, sebagaimana didukung oleh studi-studi sebelumnya.

Tantangan Perpajakan DeFi dan Transaksi Anonim

Perpajakan pada aplikasi terdesentralisasi (DeFi) dan transaksi anonim menjadi tantangan serius. Karakteristik kripto yang *quasi-anonim* menyulitkan pelaporan oleh pihak ketiga, sehingga berpotensi mempermudah penghindaran pajak. Makalah IMF oleh Baer *et al.* (2023) menyatakan bahwa tanpa pengawasan pusat, aset kripto “*pose severe problems*” bagi pelaporan pajak dan menyarankan penerapan aturan anti-pencucian uang (AML) serta pelaporan oleh pihak ketiga. Risiko semakin besar karena aktivitas berpindah ke bursa terdesentralisasi (DEX) atau transaksi *peer-to-peer* tanpa pengawasan fiskal. Seruan serupa datang dari UNCTAD (2022) yang memperingatkan bahwa tanpa regulasi global yang kuat, kripto dapat menggerogoti penerimaan domestik melalui penghindaran lintas batas. UNCTAD merekomendasikan agar bursa kripto, dompet elektronik, dan platform DeFi diwajibkan melaporkan arus transaksi aset digital. Dengan belum adanya pendekatan pengumpulan pajak yang efektif untuk DeFi, literatur internasional menekankan perlunya kerja sama regulasi internasional dan teknologi untuk mengatasi transaksi anonim. Seluruh temuan tersebut menunjukkan bahwa dinamika DeFi dan privasi kripto memerlukan adaptasi kebijakan pajak yang lebih agresif serta kolaborasi lintas negara.

Tabel 2 Gambaran alur transaksi DeFi (Ilustrasi tantangan pemajakan)

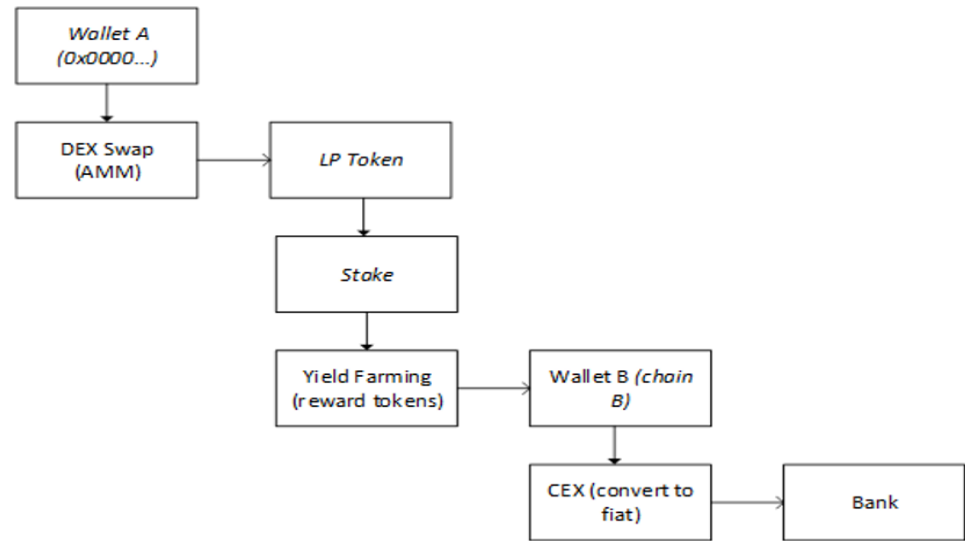
Dari (entity/address)	Tujuan (entity/address)	Aksi / Mekanisme	Implikasi pajak / tantangan pelacakan
Wallet A	Smart Contract: DEX Swap Router	Swap: ETH → USDC via AMM (<i>automated market maker</i>)	Sulit verifikasi identitas (pseudonim)
			Pendapatan bunga/ <i>reward</i> dianggap sebagai penghasilan — kapan direalisasi?
Wallet A	Liquidity Pool Contract	Deposit LP token (<i>provide liquidity</i>)	Reward paid in token — kompleks menentukan basis pajak
LP Contract	Farming Contract (<i>yield aggregator</i>)	Stake LP token untuk <i>reward</i> (<i>yield farming</i>)	

Dari (entity/address)	Tujuan (entity/address)	Aksi / Mekanisme	Implikasi pajak / tantangan pelacakan
<i>Farming Contract</i>	<i>Cross-chain Bridge</i>	<i>Bridge token ke chain lain (wrapped token output)</i>	<i>Chain hop</i> menyulitkan audit lintas-rantai
<i>Bridge (bridge- contract)</i>	<i>Wallet B (foreign chain)</i>	<i>Withdraw wrapped token ke dompet asing</i>	Yurisdiksi berbeda → potensi arbitrase pajak
<i>Wallet B</i>	<i>CEX (custodial exchange)</i>	<i>Deposit → convert to fiat → withdraw bank</i>	Jika deposit ke CEX terdaftar, ada titik pemungutan; jika tidak, sulit dipajaki

Sumber: Diolah oleh penulis dari literatur (Avalos, 2024; Baer et al., 2023; Andonov et al., 2024; Kicova et al., 2025)

Tabel 2 di atas memperlihatkan bagaimana satu unit aset kripto dapat melewati enam hingga tujuh titik interaksi berbeda, mulai dari *swap* di bursa terdesentralisasi, penyertaan likuiditas, *staking* untuk *reward*, hingga perpindahan lintas rantai melalui *bridge*, sebelum akhirnya mendarat di bursa tersentralisasi atau dompet asing. Setiap titik perpindahan tersebut menghadirkan celah pelacakan tersendiri bagi otoritas pajak, karena identitas pemilik *wallet* bersifat pseudonim dan tidak selalu terhubung dengan data kependudukan atau sistem perbankan konvensional (Avalos, 2024).

Kompleksitas semakin bertambah pada tahap *yield farming*, di mana *reward* yang diterima dalam bentuk token turunan sulit ditentukan momen realisasinya dan nilai wajarnya untuk keperluan basis pajak, sebuah persoalan yang juga disoroti dalam kajian mengenai tata kelola pajak aset digital lintas yurisdiksi (Andonov et al., 2024). Perpindahan aset melalui *cross-chain bridge* menuju *wallet* di rantai asing turut membuka peluang arbitrase pajak, karena perbedaan rezim perpajakan antara yurisdiksi dapat dimanfaatkan pelaku transaksi untuk merealisasikan keuntungan di wilayah dengan beban pajak lebih rendah (Kicova et al., 2025). Rangkaian titik rawan ini menegaskan bahwa pendekatan pemajakan konvensional yang bertumpu pada pelaporan pihak ketiga tunggal tidak lagi memadai, sehingga diperlukan kerangka pelaporan terstandarisasi lintas platform, seperti *Crypto-Asset Reporting Framework*, yang dapat menjembatani data antar bursa, *wallet*, dan *blockchain* secara global.



Gambar 2 Alur Transaksi DeFi ke Off-Ramp Fiat: Ilustrasi Titik Ketidakpastian Fiskal

Sumber: Data Dikelola Penulis, 2025

Gambar tersebut menggambarkan alur hipotetis dari satu alamat dompet *on-chain* (*Wallet A*) yang melakukan *swap* di *decentralized exchange* (DEX) berbasis *Automated Market Maker* (AMM), menerima LP token, kemudian melakukan *staking* untuk *yield farming*, memanfaatkan *cross-chain bridge* untuk memindahkan aset ke rantai lain (*Wallet B*), dan akhirnya menyalurkan aset ke *centralized exchange* (CEX) untuk dikonversi menjadi fiat dan ditarik ke rekening bank. Setiap langkah pada diagram mencerminkan titik ketidakpastian fiskal: (1) realisasi keuntungan pada saat *swap* sulit ditentukan secara otomatis, karena pencatatan pseudonim; (2) *reward* dari *staking/yield farming* menimbulkan kerumitan penentuan basis pajak dan waktu pengenaan; (3) *bridge* dan *chain-hopping* menyulitkan audit lintas rantai; serta (4) titik *off-ramp* (deposit ke CEX dan penukaran ke fiat) menjadi satu-satunya momen yang relatif mudah diidentifikasi untuk pemungutan pajak. Diagram ini menekankan perlunya kombinasi kebijakan teknis (forensik *blockchain*, integrasi KYC/AML di *on/off-ramps*), pelaporan pihak ketiga yang diperluas (penyedia *bridge* dan kustodian), serta kerja sama internasional agar otoritas fiskal dapat menangani kompleksitas DeFi.

Analisis Wash Trading dan Regulasi Bursa Internasional

Analisis literatur menegaskan implikasi fiskal dan kebijakan dari pola tersebut. *Wash trading* tidak hanya merusak integritas pasar dan membuat volume pasar tidak dapat diandalkan, tetapi juga mempersulit basis pemungutan pajak karena mengaburkan transaksi ekonomi yang sebenarnya dan memungkinkan mekanisme penghindaran atau arbitrase fiskal (Goel & Mazhar, 2024; Cong et al., 2023). Avalos (2024) menekankan bahwa pseudonimitas transaksi memperparah masalah ini karena otoritas kehilangan titik intervensi tradisional. Oleh karena itu, bukti dari studi lintas negara mendukung penguatan pelaporan pihak ketiga, audit volume secara berkala, dan penggunaan alat analitik yang mampu mendeteksi pola manipulasi sebagai bagian dari paket kebijakan perpajakan kripto (Andonov et al., 2024; Baer et al., 2023). Kicova et al. (2025) menambahkan bahwa harmonisasi standar pelaporan internasional akan mengurangi insentif migrasi volume ke platform berisiko tinggi (*low-compliance*), sehingga menutup celah arbitrase lintas batas.

Evaluasi Kejelasan Kebijakan, Digitalisasi Pajak, dan Literasi Pajak

Studi empiris sebelumnya menegaskan bahwa kejelasan kebijakan pajak, digitalisasi sistem, dan literasi pajak berpengaruh positif terhadap kepatuhan. Sebagai contoh, Cornely dan Wardhani (2025) menemukan bahwa penerapan kebijakan pajak yang jelas dan efektif dapat meningkatkan volume transaksi kripto serta kepatuhan wajib pajak. Pada aspek digitalisasi, Saputra dan Tarmidi (2025) melaporkan bahwa kemajuan teknologi administrasi pajak (digitalisasi) serta penyesuaian tarif berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak kripto. Hasil serupa dicapai oleh Osirim & Pereowei (2023) yang menunjukkan bahwa modernisasi sistem perpajakan dan literasi pajak berhubungan positif dan signifikan dengan penerimaan pajak kripto. Artinya, penyederhanaan prosedur dan sosialisasi pajak membantu meningkatkan kepatuhan, sebagaimana ditekankan oleh teori pajak tentang asas kepastian dan asas kesederhanaan. Wardani dan Pesirahu (2023) menambahkan wawasan bahwa literasi keuangan (termasuk pemahaman pajak) mendorong niat berinvestasi kripto tanpa mengurangi minat; literasi yang baik membuat investor lebih patuh dan lebih nyaman dalam berinvestasi. Selain itu, Andonov et al. (2024)

menegaskan bahwa pelaporan wajib oleh bursa (pihak ketiga) dapat meningkatkan kepatuhan secara signifikan. Setelah pelaporan data diwajibkan pada tahun 2019, kepatuhan pajak kripto melonjak hingga melampaui 90%. Dengan demikian, hasil riset mendukung hipotesis bahwa kejelasan regulasi dan modernisasi administrasi (digitalisasi) serta edukasi publik/literasi pajak secara signifikan dapat meningkatkan penerimaan dan kepatuhan pajak kripto. Sebaliknya, literatur juga menyoroti bahwa kompleksitas berlebihan justru berpotensi menurunkan kepatuhan dan minat investasi, sehingga hipotesis terkait kejelasan dan kesederhanaan didukung dengan baik oleh temuan sebelumnya.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan perpajakan aset kripto di Indonesia masih bergantung pada mekanisme transaksi yang digunakan. Pemungutan pajak melalui perantara (PPMSE/PAKD) dinilai relatif lebih efektif secara administratif karena memungkinkan pemungutan pajak secara otomatis, meningkatkan kepastian pelaporan, serta mempermudah pengawasan terhadap transaksi yang dilakukan wajib pajak. Sebaliknya, transaksi *on-chain* yang berlangsung secara langsung antardompet dan melalui ekosistem *decentralized finance* (DeFi) masih menghadapi tantangan pengawasan akibat karakteristik pseudonimitas dan tidak adanya perantara yang dapat menjalankan fungsi pemungutan pajak. Kondisi ini menunjukkan bahwa penguatan regulasi melalui PMK Nomor 50 Tahun 2025 belum sepenuhnya menjawab tantangan perpajakan pada transaksi yang berlangsung di luar platform terdaftar. Dengan demikian, efektivitas kebijakan perpajakan aset kripto di Indonesia tidak hanya ditentukan oleh kepastian regulasi dan mekanisme pemungutan melalui perantara, tetapi juga oleh kemampuan otoritas pajak dalam mengawasi transaksi yang berlangsung di luar sistem perdagangan terpusat.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian literatur terkait pemajakan aset kripto dan pembaruan regulasi melalui PMK Nomor 50 Tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa Indonesia telah memiliki kerangka perpajakan yang lebih jelas dan operasional. Mekanisme pemungutan melalui pihak ketiga (PPMSE/PAKD) dinilai lebih efektif secara administratif dibandingkan dengan transaksi *on-chain* tanpa perantara karena memungkinkan pemungutan pajak secara otomatis dan mempermudah pengawasan. Namun, transaksi yang berlangsung di luar platform terdaftar masih menghadapi keterbatasan pengawasan. Di sisi lain, kajian literatur juga menyoroti adanya ketegangan antara tujuan kesederhanaan administrasi dan prinsip keadilan fiskal. Penerapan tarif PPh final yang tidak mempertimbangkan perbedaan keuntungan aktual investor berpotensi menimbulkan persoalan proporsionalitas beban pajak dan memengaruhi kepatuhan wajib pajak. Selain itu, perbedaan mekanisme dan tarif pemungutan berpotensi menimbulkan arbitrase pajak lintas batas.

Dari sisi kebijakan praktis, terdapat beberapa implikasi yang perlu diprioritaskan. Pertama, percepatan digitalisasi administrasi perpajakan dan integrasi data transaksi lintas platform perlu diperkuat melalui pemanfaatan teknologi forensik *blockchain* untuk meningkatkan transparansi dan efektivitas pengawasan. Kedua, program edukasi dan literasi perpajakan bagi pelaku ritel maupun institusional perlu ditingkatkan untuk mendorong kepatuhan sukarela. Ketiga, harmonisasi kebijakan dan pertukaran informasi lintas batas perlu diperkuat untuk mengurangi risiko arbitrase pajak dan pergeseran aktivitas ke platform di luar pengawasan.

Penelitian ini terbatas pada kajian literatur sekunder sehingga diperlukan verifikasi empiris melalui data transaksi bursa, survei pelaku industri, dan evaluasi penerimaan pajak pascapenerapan PMK Nomor 50 Tahun 2025.

DEKLARASI

Kontribusi Penulis: IPP mengembangkan konsep dan metodologi serta menyusun draf awal. AK melakukan analisis, validasi, dan penyuntingan. IA melakukan supervisi dan melakukan telaah kritis. Seluruh penulis menyetujui versi akhir naskah. **Pendanaan:** Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal. **Konflik Kepentingan:** Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan. **Penggunaan Kecerdasan Artifisial Generatif:** Kecerdasan artifisial generatif atau *large language model* (LLM) tidak digunakan dalam penelitian dan penyusunan naskah ini. **Persetujuan Etik dan Informed Consent:** Tidak berlaku karena penelitian ini hanya menggunakan data sekunder. **Ketersediaan Data:** Data penelitian bersumber dari dokumen dan literatur yang dikutip dalam artikel. Matriks ekstraksi dapat diperoleh dengan menghubungi IPP sebagai penulis korespondensi berdasarkan permintaan yang wajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afani, Y., & Tambunan, M. R. U. D. (2022). Analisis kebijakan pemajakan atas transaksi perdagangan aset kripto di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan*, 9(2), 267–282.
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323–338.
- Anastasia, & Saptono, P. B. (2023). Analisis pengawasan Direktorat Jenderal Pajak atas transparansi pelaporan PPh orang pribadi pengguna kripto. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 13(1), 7–18. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2023.009.03.3>
- Andonov, M., Somoza, J., & Kostolny, M. (2024). *Enforcing taxes on cryptocurrencies: Evidence from third-party reporting* (Working Paper No. 29). Tax Observatory.
- Andrianto, D. C. (2022). Perlindungan hukum dan pengenaan pajak bagi investor cryptocurrency di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 140–146.
- Apriani, D., Azizah, N. N., Ramadhona, N., & Kusumawardhani, D. A. R. (2023). Optimasi transparansi data dalam rantai pasokan melalui integrasi teknologi blockchain. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 2(1), 1–10.
- Avalos, S. (2024). Challenges that Cryptoasset Anonymity Creates for Tax Administration. *Journal of Tax Administration*, 9(1), 66–87. Avalos, S. (2024). Challenges that cryptoasset anonymity creates for tax administration. *Journal of Tax Administration*, 9(1), 66–87.
- Avi-Yonah, R. S., & Salaimi, M. (2023). A new framework for taxing cryptocurrencies. *The Tax Lawyer*, 77(1), 3–76.
- Baer, K., de Mooij, R., Hebous, S., & Keen, M. (2023). *Taxing cryptocurrencies* (IMF Working Paper No. 2023/143). International Monetary Fund.
- Bakri, M. R., Utami, A., & Hakim, A. M. (2022). PPh atau PPN: Menakar kebijakan perpajakan terhadap cryptocurrency di Indonesia. *Eqien-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 9(1), 201–211.
- Besley, T. (2020). State capacity, reciprocity, and the social contract. *Econometrica*, 88(4), 1307–1335. <https://doi.org/10.3982/ECTA16863>
- Budiman, S. (2023). Penanggulangan ketidakpatuhan perpajakan terkait transaksi aset kripto di Indonesia. *Indonesia Journal of Business Law*, 2(1), 1–7.
- Cong, L. W., Landsman, W., Maydew, E., & Rabetti, D. (2023). Tax-loss harvesting with cryptocurrencies. *Journal of Accounting and Economics*, 76, 101451.

- Cornely, R. A., & Wardhani, N. K. (2025). Pengaruh pemungutan pajak terhadap transaksi cryptocurrency: Analisis kuantitatif pada pelaku crypto di Indonesia. *Journal on Education (JOE)*, 7(2), 11555–11572.
- Goel, R.K., & Mazhar, U. (2024). Cryptocurrency use and tax collections: Direct and indirect channels of influence. *Journal of Financial Stability*, 72, 101251.
- Hadiyantina, S., Cahyandari, D., Annafi, B. U., & Ramadhan, N. (2024). Trends of cryptocurrency policies in Indonesia: Taxation and investment law review. *Lentera Hukum*, 11(2), 257–290.
- Hartono, S., & Budiarsih, R. (2022). Potensi kesuksesan penerapan pajak penghasilan terhadap transaksi aset kripto di Indonesia. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara*, 4(1), 132–146.
- Hernández Sánchez, Á., Sastre-Hernández, B. M., Jorge-Vazquez, J., & Nájuez Alonso, S. L. (2024). Cryptocurrencies, tax ignorance and tax noncompliance in direct taxation: Spanish empirical evidence. *Economies*, 12(3), Article 62. <https://doi.org/10.3390/economies12030062>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 68/PMK.03/2022 tentang Pajak Pertambahan Nilai dan Pajak Penghasilan atas transaksi perdagangan aset kripto*.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2025). *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 50 Tahun 2025 tentang Pajak Pertambahan Nilai dan Pajak Penghasilan atas transaksi perdagangan aset kripto*.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2024). *Tumbuh 356,16 persen tahun ini, transaksi aset kripto capai Rp556,53 triliun* [Siaran pers].
- Kicova, E., Fabus, J., Stalmasekova, N., & Kvasnicova-Galovicova, T. (2025). Bitcoin, cryptocurrencies and tax evasion: A systematic literature review on global approaches to cryptocurrency taxation and the challenges for harmonising regulatory frameworks. *Data Science in Finance and Economics*, 5(2), 234–257.
- Kirchler, E., Hoelzl, E., & Wahl, I. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance: The “slippery slope” framework. *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 210–225.
- Kleven, H. J., Knudsen, M. B., Kreiner, C. T., Pedersen, S., & Saez, E. (2011). Unwilling or unable to cheat? Evidence from a tax audit experiment in Denmark. *Econometrica*, 79(3), 651–692.
- Lee, E. Y., Leeroy, G. C., & Leeroy, W. (2024). Impact of blockchain on improving taxpayers’ compliance: Empirical evidence from panel data model and agent-based simulation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 21(1), 89–109.
- Lewis, A. (2018). *The basics of bitcoins and blockchains: An introduction to cryptocurrencies and the technology that powers them*. Mango Publishing Group.
- Marcela, M., Desra, I., Alfadri, M. S., & Hutapea, S. A. (2025). Analisis hukum terhadap kebijakan pajak transaksi kripto di Indonesia terhadap kesesuaian dengan prinsip perpajakan dan implikasinya terhadap industri aset digital. *Demokrasi: Jurnal Riset Ilmu Hukum, Sosial dan Politik*, 2(2), 28–39. <https://doi.org/10.62383/demokrasi.v2i2.849>
- Meling, T. G., Mogstad, M., & Vestre, A. (2024). *Crypto tax evasion* (NBER Working Paper No. 32865). National Bureau of Economic Research.
- Osirim, M., & Pereowei, A. A. (2023). Taxation of cryptocurrencies and other digital assets in Nigeria: Empirical evaluation of current and potential future implications. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 4(5), 861–865.
- Raharjo, B. (2022). *Uang masa depan: Blockchain, bitcoin, cryptocurrency*. Yayasan Prima Agus Teknik.
- Rahayu, S. K. (2010). *Perpajakan Indonesia: Konsep & aspek formal*. Graha Ilmu.
- Saija, R., & Labetubun, M. A. H. (2023). Perspektif penetapan pajak penambahan nilai pada investasi aset kripto di era digital. *KANJOLI Business Law Review*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.47268/kanjoli.v1i1.9799>

- Santoso, S., Nita, S., & Koto, Z. (2022). Legal protection and tax collection mechanism for investors using cryptocurrency exchange in Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(6), 339–350.
- Saputra, K. G., Samosir, J. H., & Hadi, A. I. L. (2024). Analisis pengenaan pajak penghasilan atas kripto berdasarkan asas *The Four Maxims* dalam upaya peningkatan pendapatan negara. *Taxpedia: Journal of Tax Policy, Economics, and Accounting*, 2(2).
- Saputra, K., & Tarmidi, D. (2025). Analysis of tax compliance among crypto actors in Indonesia: The role of digitalization, rates, and audits. *Educoretax*, 5(3), 352–369.
- Shabrina, D. (2025). Perdagangan aset kripto di Bappebti capai Rp650,61 triliun di tahun 2024. *Tempo*.
- Shrivastava, G., Le, D.-N., & Sharma, K. (2020). *Cryptocurrencies and blockchain technology applications*. John Wiley & Sons.
- Simanjuntak, S. D. A. (2025). Sri Mulyani naikan tarif pajak kripto, tambah penerimaan negara? *Bisnis.com*.
- Supriadi, I. (2024). Transformasi sistem perpajakan menggunakan teknologi blockchain untuk meningkatkan transparansi dan mengurangi penyimpangan. *Taxpedia: Journal of Tax Policy, Economics, and Accounting*, 2(1), 30–39.
- Tang, V. W., & Zhang, Q. (2022). *How transparency shapes tax policy effectiveness in market transitions: Evidence from cryptocurrency price disparities* (Georgetown McDonough School of Business Research Paper No. 4195170).
- United Nations Conference on Trade and Development. (2022). *The cost of doing too little too late: How cryptocurrencies can undermine domestic resource mobilization in developing countries* (Policy Brief No. 61).
- Wahyudi, T., & Lestari, S. (2024). *Buku referensi potensi pajak kripto di Indonesia*. Politeknik API Yogyakarta.
- Wardani, D. K., & Pesirahu, E. V. (2023). Pengaruh pemungutan pajak atas transaksi cryptocurrency dan literasi keuangan terhadap niat berinvestasi pada cryptocurrency. *INFEB Journal*, 5(1), 254–258.
- Wardhana, C. S. (2024). Eksplorasi fundamental cryptocurrency dalam volatilitas harga. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(4), 1040–1053.
- Yandiawan, D. (2025, July 31). *PMK 50/2025: Babak baru pemajakan aset kripto*. Direktorat Jenderal Pajak. <https://www.pajak.go.id/id/artikel/pmk-502025-babak-baru-pemajakan-aset-kripto>