



STUDI TINJAUAN PUSTAKA ANALISIS RISIKO CRYPTOCURRENCY SEBAGAI ALAT UNTUK BERINVESTASI

Muhammad Albirr Inzal Yazidillah, Bakti Samuel Barus

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Indonesia

Email : 2010512038@mahasiswa.upnvj.ac.id, 2010512045@mahasiswa.upnvj.ac.id

Abstrak

Dalam era digital saat ini, teknologi keuangan (fintech) telah membawa perubahan mendalam dalam paradigma keuangan global, khususnya dengan munculnya cryptocurrency sebagai bagian integral dari fintech dan elemen signifikan dalam investasi. Jurnal ini bertujuan menyumbangkan ulasan literatur yang komprehensif, fokus pada analisis risiko cryptocurrency sebagai instrumen investasi utama. Dengan peningkatan jumlah investor cryptocurrency di Indonesia mencapai 17,91 juta pada September 2023, penelitian ini bertujuan mengungkapkan lanskap risiko dan manfaat yang terkait dengan investasi cryptocurrency. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur untuk menjelajahi tidak hanya risiko yang umumnya diakui seperti volatilitas harga, tetapi juga faktor-faktor yang sering terabaikan seperti kerentanan teknologi, ketidakpastian regulasi, dan risiko pasar lebih luas. Analisis melibatkan pemahaman mendalam tentang dampak ekonomi dan sosial fluktuasi nilai cryptocurrency terhadap panggung keuangan global. Dengan memberikan wawasan yang matang, penelitian ini bertujuan memberdayakan investor, regulator, dan praktisi keuangan untuk menavigasi kompleksitas investasi cryptocurrency dan membuat keputusan terinformasi dalam lingkungan keuangan yang dinamis dan terus berkembang. Selain itu, jurnal ini secara kritis mengevaluasi literatur yang ada, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, dan mengusulkan arah penelitian masa depan, berperan sebagai pendorong bagi pengembangan pemahaman dan pengelolaan risiko cryptocurrency.

Kata kunci: *Financial Technology, Risk Management, Cryptocurrency*

Abstract

In the current digital era, financial technology (fintech) has brought profound changes to the global financial paradigm, particularly with the emergence of cryptocurrency as an integral part of fintech and a significant element in investments. This journal aims to contribute a comprehensive literature review, focusing on the risk analysis of cryptocurrency as a primary investment instrument. With the increased number of cryptocurrency investors in Indonesia reaching 17.91 million in September 2023, this study aims to uncover the landscape of risks and benefits associated with cryptocurrency investments. The research utilizes a literature review method to explore not only commonly acknowledged risks such as price volatility but also often-overlooked factors like technological vulnerabilities, regulatory uncertainties, and broader market risks. The analysis involves a deep understanding of the economic and social impact of cryptocurrency value fluctuations on the global financial stage. By providing nuanced insights, this study aims to empower investors, regulators, and financial practitioners to navigate the complexity of cryptocurrency investments and make informed decisions in a dynamic and evolving financial environment. Additionally, the paper critically evaluates existing literature, identifies knowledge gaps, and suggests directions for future research, serving as a catalyst for the continued development of our understanding and management of cryptocurrency risks.

Keywords: *Financial Technology, Risk Management, Cryptocurrency*

PENDAHULUAN

Pada era digital seperti saat ini financial technology membawa perubahan mendalam dalam paradigma keuangan global, dengan munculnya cryptocurrency sebagai salah satu bagian dari financial technology serta elemen penting dalam dunia investasi. Cryptocurrency, sebagai bentuk uang digital terdesentralisasi yang menggunakan teknologi blockchain, telah merevolusi cara orang melihat dan

mengelola kekayaan mereka. Berdasarkan Bappebti, jumlah investor kripto di Indonesia mencapai 17,91 juta orang pada September 2023. Dari data tersebut, menunjukkan pertumbuhan pesat pasar dan meningkatnya minat dari berbagai kalangan, cryptocurrency bukan lagi sekadar fenomena eksperimental, melainkan menjadi pilihan investasi yang signifikan.

Penelitian ini memiliki tujuan ambisius untuk menyajikan sebuah tinjauan literatur yang mendalam dan rinci mengenai analisis risiko cryptocurrency, khususnya dalam konteks penggunaannya sebagai alat untuk berinvestasi. Fenomena ini mendorong pertanyaan fundamental mengenai keberlanjutan, keamanan, dan dampak jangka panjang investasi di pasar yang terus berubah.

Seiring dengan kemunculan ratusan cryptocurrency yang berbeda, dipimpin oleh Bitcoin, para investor menghadapi tugas yang semakin rumit untuk memahami risiko-risiko yang terkait dengan aset digital ini. Oleh karena itu, dalam pendekatan tinjauan literatur ini, penulis tidak hanya akan melibatkan diri dalam eksplorasi risiko yang umumnya diakui seperti volatilitas harga, tetapi juga akan membahas faktor-faktor lain yang sering kali terabaikan, seperti risiko teknologi, risiko pengaturan dan legalitas, dan risiko pasar yang lebih luas.

Pentingnya analisis risiko cryptocurrency tidak hanya berfokus pada keamanan aset, tetapi juga melibatkan pemahaman mendalam tentang dampak ekonomi dan sosial. Oleh karena itu, selain merinci risiko-risiko intrinsik, penulis akan mencoba memahami konsekuensi makroekonomi dari fluktuasi nilai cryptocurrency terhadap pasar keuangan global.

Melalui pendekatan tinjauan literatur yang komprehensif ini, penulis berharap untuk memberikan wawasan yang lebih luas dan mendalam kepada para pembaca tentang kompleksitas investasi cryptocurrency. Dengan merinci aspek-aspek risiko ini, tujuan utama penulis adalah memberikan pemahaman yang lebih baik bagi para investor, regulator, dan praktisi keuangan dalam mengelola risiko dan mengambil keputusan yang terinformasi dalam dunia yang terus berkembang ini. Selain itu, penulis akan menyajikan evaluasi kritis terhadap literatur yang ada, mengidentifikasi celah pengetahuan, dan merinci pertanyaan penelitian potensial yang dapat mengarah pada pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko cryptocurrency. Dengan demikian, tinjauan literatur ini bukan hanya sebagai ringkasan pengetahuan saat ini, tetapi juga sebagai pendorong untuk penelitian lebih lanjut yang akan membentuk masa depan pemahaman dan pengelolaan risiko cryptocurrency.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian literatur dengan menggunakan berbagai sumber data terkait topik fintech, seperti jurnal akademik, buku, artikel ilmiah dan dokumen lainnya. Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 16 referensi relevan dari tahun 2019 dipilih dan dianalisis untuk menentukan relevansinya. Peneliti mencari berbagai sumber informasi terkait fintech dengan menggunakan kata kunci “financial technology”, “risk management”, “cryptocurrency” dan “investasi”. Pencarian dilakukan di beberapa platform penelitian, antara lain Google Scholar, ResearchGate, dan Scopus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri & Budiasih, (2023) dengan judul "Pengaruh Pengetahuan Investasi, Persepsi Risiko, Return, dan Motivasi pada Minat Mahasiswa Berinvestasi Cryptocurrency", hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator resiko mengalami kerugian, tetapi mahasiswa tetap ingin berinvestasi dalam Cryptocurrency. Bursa Kripto Indonesia juga diperlukan untuk lebih mensosialisasikan mengenai manajemen risiko yang dapat membantu investor dalam memahami dan mengelola risiko dalam berinvestasi serta memberikan informasi tentang investasi sehingga semakin banyak mahasiswa yang berminat berinvestasi Cryptocurrency. Pada penelitian yang dilakukan oleh Huda & Hambali, (2020), dengan judul "Risiko dan Tingkat Keuntungan Investasi

Cryptocurrency", Dari jurnal ini, dapat disimpulkan bahwa investasi dalam cryptocurrency memiliki potensi keuntungan yang signifikan karena cryptocurrency telah masuk ke bursa saham, mengadopsi teknologi digital, memiliki pasokan terbatas, tahan inflasi, keamanannya dilindungi oleh kriptografi, dan biaya transaksinya lebih rendah. Namun, investasi dalam cryptocurrency juga memiliki risiko yang tinggi karena pergerakan nilai harganya dipengaruhi oleh gelembung antusiasme sesaat dan sulit diprediksi menggunakan indikator investasi konvensional. Oleh karena itu, sebelum berinvestasi dalam cryptocurrency, penting bagi calon investor untuk mempelajari dan memahami dengan baik tentang cryptocurrency.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Liu & Tsyvinski, (2021) dengan judul "Risks and Returns of Cryptocurrency", Hasil penelitian menemukan bahwa pengembalian mata uang kripto menunjukkan korelasi minimal dengan kelas aset tradisional, termasuk saham, mata uang, dan komoditas. Hal ini menantang penjelasan yang diterima secara luas yang mengaitkan perilaku mata uang kripto dengan perannya sebagai investasi dalam teknologi blockchain (mirip dengan saham), unit hitung (mirip dengan mata uang), atau penyimpan nilai (mirip dengan logam mulia). Sebaliknya, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembalian mata uang kripto dipengaruhi oleh faktor spesifik pasar, terutama momentum dan perhatian investor. Berlawanan dengan kepercayaan umum, faktor-faktor seperti biaya penambangan, rasio harga terhadap "dividen", dan realisasi volatilitas bukanlah prediktor yang dapat diandalkan untuk pengembalian mata uang kripto. Selain itu, penelitian kami menyoroti potensi teknologi blockchain, yang melekat pada mata uang kripto, untuk berdampak pada berbagai industri.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Field & Inci, (2023), dengan judul "Risk translation: how cryptocurrency impacts company risk, beta and returns" ada beberapa risiko yang terkait dengan investasi dalam mata uang kripto. Salah satu risiko utama adalah volatilitas. Mata uang kripto terkenal dengan fluktuasi harganya yang signifikan dan tidak dapat diprediksi. Volatilitas ini dapat menimbulkan keuntungan atau kerugian besar bagi investor. Risiko lainnya adalah kurangnya regulasi dan pengawasan di pasar mata uang kripto. Tidak adanya otoritas terpusat mempersulit perlindungan investor dari penipuan atau manipulasi. Selain itu, ada risiko kerentanan teknologi dan pelanggaran keamanan. Cryptocurrency disimpan dalam dompet digital, dan jika dompet ini disusupi, investor dapat kehilangan dananya. Terakhir, ada risiko sentimen pasar dan spekulasi. Nilai mata uang kripto dapat dipengaruhi oleh sensasi pasar dan sentimen investor, yang menyebabkan kenaikan harga yang mungkin tidak berkelanjutan. Secara keseluruhan, berinvestasi dalam mata uang kripto memiliki risiko bawaan yang harus dipertimbangkan dengan cermat oleh investor.

Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Kerr et al., (2023) dengan judul "Cryptocurrency Risks, Fraud Cases, and Financial Performance", disebutkan ada beberapa risiko yang terkait dengan investasi mata uang kripto. Risiko-risiko ini termasuk potensi penipuan, karena terdapat banyak kasus penipuan dalam industri mata uang kripto. Volatilitas mata uang kripto yang ekstrem juga menimbulkan risiko, karena nilainya dapat mengalami keruntuhan besar. Selain itu, terdapat perdebatan mengenai nilai riil mata uang kripto, dan para kritikus membandingkannya dengan skema Ponzi atau Dutch Tulip Bubble. Secara keseluruhan, berinvestasi dalam mata uang kripto memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan investasi pasar saham tradisional.

Adapun juga terdapat penelitian yang dilakukan oleh Afrizal et al., (2021) berjudul "Analisis Terhadap Cryptocurrency (Perspektif Mata Uang, Hukum, Ekonomi Dan Syariah)" mengatakan Cryptocurrency harus memenuhi sejumlah persyaratan terkait karakteristik mata uang agar dapat diterima sebagai alat pembayaran. Pertama, cryptocurrency harus memiliki nilai intrinsik, mudah dibagi, kualitas yang cenderung sama, tahan lama, mudah dibawa, berjumlah kecil namun memiliki

nilai yang besar, dan bernilai relatif stabil sepanjang waktu. Dalam hal ini, cryptocurrency memenuhi lima persyaratan tersebut, menjadikannya layak diterima sebagai mata uang. Namun, dari perspektif hukum, mata uang yang sah diterbitkan oleh otoritas moneter atau bank sentral, sedangkan cryptocurrency tidak memenuhi kriteria ini karena tidak diterbitkan oleh bank sentral. Secara ekonomi, mata uang harus berfungsi sebagai alat tukar, satuan hitung, dan penyimpanan nilai; namun, cryptocurrency tidak sepenuhnya memenuhi ketiga fungsi tersebut karena tingginya volatilitas harganya. Dari perspektif syariah, terdapat dua pandangan berbeda di kalangan ulama dan sarjana Islam terkait kehadiran cryptocurrency, di mana satu kelompok membolehkannya, sementara kelompok lain melarangnya.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rejeb et al., (2021) berjudul “Cryptocurrencies in Modern Finance: a Literature Review” mengatakan bahwa investasi dalam cryptocurrency menawarkan tingkat keuntungan yang signifikan karena keterlibatannya dalam bursa efek, adopsi teknologi digital, jumlah pasokan yang terbatas, sifat anti-inflasi, serta keamanan yang dilindungi oleh kriptografi, dan biaya transaksi yang lebih rendah. Meskipun demikian, investasi ini juga menyertakan risiko yang cukup tinggi. Hubungan linier antara risiko dan keuntungan dalam investasi tercermin pada investasi cryptocurrency, yang menunjukkan volatilitas yang ekstrem, perubahan nilai harga yang mungkin hanya bersifat sementara atau sebagai gejala bubble, kekurangan regulasi, isu-isu legalitas yang belum sepenuhnya teratasi, rentan terhadap kejahatan siber, dan ketergantungan pada teknologi. Oleh karena itu, meskipun potensi keuntungan besar dapat diperoleh, investor juga perlu berhati-hati terhadap risiko yang melekat dalam investasi cryptocurrency ini.

Terdapat penelitian yang dilakukan oleh Dharma et al., (2023) yang berjudul “Analisis Pemanfaatan Cryptocurrency Bitcoin sebagai Alat Alternatif Investasi” yang memberikan pandangan bahwa penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk mengkaji pemanfaatan cryptocurrency bitcoin sebagai alat alternatif investasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bitcoin memiliki potensi sebagai alat investasi karena beberapa manfaatnya, seperti stabilitas harga di pasar global, proses pembayaran yang mudah, legalitas yang diakui oleh banyak pihak, dan kontribusinya dalam mengatasi masalah ekonomi. Namun, penggunaan cryptocurrency juga memiliki beberapa tantangan, seperti risiko pencurian identitas dan penipuan. Oleh karena itu, perlu adanya pengelolaan yang baik dalam melakukan investasi cryptocurrency.

Penelitian yang dilakukan oleh Hasani, (2022) mengenai investasi Cryptocurrency yang berjudul “Analisis Cryptocurrency Sebagai Alat Alternatif dalam Berinvestasi di Indonesia pada Mata Uang Digital Bitcoin”, bisa disimpulkan bahwa Cryptocurrency merupakan mata uang yang tidak terikat oleh kendali bank sentral dan memiliki keterbatasan penggunaan hanya pada pihak yang mengakui nilai tersebut. Dalam konteks nasional, Bitcoin tidak diakui sebagai alat pembayaran sah, namun keabsahan penggunaannya untuk tujuan investasi dinyatakan boleh dilakukan. Bitcoin dapat diperdagangkan seperti emas, yang diatur oleh Undang-Undang sebagai salah satu instrumen investasi dalam jenis komoditas berjangka. Pertumbuhan pesat investasi cryptocurrency di Indonesia terlihat dari meningkatnya minat investasi pada aset digital Bitcoin, yang terus mengalami kenaikan harga. Meskipun demikian, hukum penggunaan cryptocurrency sebagai alat investasi tidak dilarang menurut ketentuan Bappebti, asalkan sesuai dengan aturan negara, sehingga pada dasarnya dapat digunakan tanpa melanggar ketentuan yang berlaku.

Terdapat pula penelitian yang dilakukan oleh Rinaldi & Huda, (2016) berjudul “Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran Online Dalam Perdagangan Internasional” yang dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh regulasi digital Cryptocurrency terhadap sistem pembayaran

pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Purwokerto. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pengumpulan data primer melalui kuesioner dan data sekunder terkait. Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa regulasi penggunaan Cryptocurrency memiliki pengaruh yang relatif kecil terhadap sistem pembayaran UMKM. Meskipun penggunaan Bitcoin telah meningkat, belum ada regulasi yang berlaku di Indonesia, terutama di wilayah Banyumas. Penelitian ini memberikan pemahaman tentang penggunaan Cryptocurrency dalam sistem pembayaran UMKM dan menekankan pentingnya regulasi yang sesuai untuk mengatur penggunaannya.

Adapun juga terdapat penelitian yang dilakukan oleh Hacibedel & Perez Saiz, (2023) berjudul “Assessing Macrofinancial Risks from Crypto Assets.”, Jurnal tersebut menguraikan berbagai risiko yang terkait dengan investasi mata uang kripto. Pertama, terdapat risiko kredit ketika menerima aset kripto sebagai jaminan, karena perlindungan hukum dan metode penilaian yang tidak memadai dapat menyebabkan peningkatan risiko kredit. Volatilitas aset-aset ini juga dapat berdampak pada kapasitas pembayaran peminjam, yang berpotensi mengakibatkan penurunan kualitas aset dan peningkatan kredit bermasalah. Risiko likuiditas juga menjadi perhatian karena kepemilikan dan transaksi aset kripto mungkin tidak sejalan dengan kriteria aset likuid berkualitas tinggi, sehingga berpotensi mempengaruhi likuiditas bank.

Penelitian yang dilakukan oleh Mužić & Gržeta, (2022) berjudul “Expectations of Macroeconomic News Announcements: Bitcoin vs. Traditional Assets” disebutkan bahwa investasi dalam cryptocurrency menunjukkan tanda-tanda sebagai kelas aset yang berisiko tinggi, namun dengan pergerakan yang mungkin dapat diprediksi berdasarkan berita makroekonomi. Penelitian tersebut menyarankan bahwa mengingat risiko tinggi Bitcoin sebagai kelas aset, seharusnya diatur dengan cara yang melindungi investor akhir, yang tidak selalu merupakan investor profesional, namun investor yang ingin menjadi bagian dari peluang investasi baru dan menarik seperti cryptocurrency. Hal ini menunjukkan bahwa pasar cryptocurrency yang terus berkembang ini terus matang melalui interaksi dengan berita makroekonomi. Oleh karena itu, para investor dalam cryptocurrency perlu sangat berhati-hati dan mempertimbangkan risiko yang terkait dengan pergerakan harga yang dapat dipengaruhi oleh berita makroekonomi.

Ada juga jurnal penelitian yang membahas prediksi crypto dengan machine learning seperti yang dilakukan penelitian oleh Nurfalih et al., (2023) yang berjudul “Moving Average dalam ruang lingkup cryptocurrency yaitu Bitcoin pada periode selama lima tahun kebelakang selama periode 2017 – 2023”, dalam jurnal tersebut, penelitian dilakukan pada tahun 2023, yang merupakan tahun rekaman global dari COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode time series analysis (TSA) dan machine learning (ML) untuk menganalisis data histori Bitcoin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model machine learning efektif dalam memprediksi harga Bitcoin pada tahun 2023, dengan akurasi sekitar 77,5%.

Ada pula jurnal yang ditulis oleh Fahmi, (2023) berjudul Jurnal "Analisis Hukum Islam Terhadap Transaksi Jual Beli Crypto Asset di Futures Market Perspektif Hukum Syariah" membahas tentang analisis hukum Islam terhadap transaksi jual beli crypto asset di futures market dari perspektif hukum syariah. Meskipun tidak tersedia kesimpulan rinci dari jurnal tersebut, namun dari judul dan deskripsi yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa jurnal ini membahas aspek hukum Islam terkait dengan transaksi crypto asset di pasar futures, dengan fokus pada perspektif hukum syariah. Penelitian ini mungkin membahas tentang keabsahan transaksi tersebut, serta implikasinya dalam konteks hukum Islam.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Wang et al., (2023) “Cryptocurrency Trading and Downside Risk”, dapat disimpulkan bahwa terdapat risiko signifikan yang terkait dengan investasi

dalam mata uang kripto, khususnya volatilitas tinggi dan risiko penurunan yang ditunjukkannya. Penelitian ini menyoroti pentingnya mengukur dan memodelkan risiko penurunan mata uang kripto secara akurat, karena dinamika harganya dapat menyebabkan kerugian besar bagi pelaku pasar. Secara keseluruhan, kesimpulan ini menggarisbawahi pentingnya memahami dan mengelola risiko negatif yang terkait dengan investasi mata uang kripto, dan perlunya pengukuran dan pemodelan risiko yang akurat di pasar yang berkembang pesat ini

KESIMPULAN

Setelah mengkaji berbagai penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa cryptocurrency menunjukkan telah membawa perubahan mendalam dalam paradigma keuangan global. Cryptocurrency, khususnya Bitcoin, telah menjadi bagian integral dari financial technology dan menjadi pilihan investasi yang signifikan. Pertumbuhan pesat pasar dan peningkatan minat dari berbagai kalangan menandai bahwa cryptocurrency bukan lagi fenomena eksperimental, melainkan telah menjadi realitas yang relevan dalam dunia keuangan. Namun, di balik potensi keuntungan yang signifikan, risiko-risiko yang tinggi juga terkait dengan investasi cryptocurrency. Risiko tersebut meliputi volatilitas harga yang ekstrem, risiko teknologi, risiko pengaturan dan legalitas, serta risiko pasar yang lebih luas. Oleh karena itu, para investor perlu memahami dengan baik risiko-risiko ini sebelum memutuskan untuk berinvestasi dalam cryptocurrency. Penelitian-penelitian ini juga menyoroti peran penting regulasi dalam mengelola risiko dan perlunya pemahaman mendalam terhadap dampak ekonomi dan sosial dari fluktuasi nilai cryptocurrency. Meskipun terdapat pandangan yang beragam, baik dari aspek hukum, ekonomi, maupun syariah, namun pentingnya analisis risiko cryptocurrency tidak dapat diabaikan dalam pengambilan keputusan investasi. Dengan demikian, penelitian lebih lanjut dan evaluasi kritis terhadap literatur yang ada diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan membantu membentuk pemahaman serta pengelolaan risiko cryptocurrency di masa depan.

BIBLIOGRAPHY

- Afrizal, A., Marliyah, M., & Fuadi, F. (2021). Analisis Terhadap Cryptocurrency (Perspektif Mata Uang, Hukum, Ekonomi Dan Syariah). *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 22(2), 13–41.
- Dharma, B., Gusniati, P., & Wardani, T. (2023). Analisis Pemanfaatan Cryptocurrency Bitcoin Sebagai Alat Alternatif Investasi. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Manajemen Bisnis*, 2(1), 175–182.
- Fahmi, M. N. (2023). Praktek Jual Beli Crypto Asset di Futures Market Perspektif Hukum Syariah. *Al-Musthofa: Journal of Sharia Economics*, 6(1), 35–45.
- Field, J., & Inci, A. C. (2023). Risk translation: how cryptocurrency impacts company risk, beta and returns. *Journal of Capital Markets Studies*.
- Hacibedel, B., & Perez Saiz, H. (2023). Assessing macrofinancial risks from crypto assets.
- Hasani, M. N. (2022). Analisis Cryptocurrency Sebagai Alat Alternatif Dalam Berinvestasi Di Indonesia Pada Mata Uang Digital Bitcoin. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 8(2), 329–344.
- Huda, N., & Hambali, R. (2020). Risiko dan Tingkat Keuntungan Investasi Cryptocurrency. *Manaj. Dan Bisnis*, 17(1), 72–84.
- Kerr, D. S., Loveland, K. A., Smith, K. T., & Smith, L. M. (2023). Cryptocurrency Risks, Fraud Cases, and Financial Performance. *Risks*, 11(3), 51.
- Liu, Y., & Tsyvinski, A. (2021). Risks and returns of cryptocurrency. *The Review of Financial Studies*, 34(6), 2689–2727.
- Mužić, I., & Gržeta, I. (2022). Expectations of macroeconomic news announcements: Bitcoin

- vs. Traditional assets. *Risks*, 10(6), 123.
- Nurfalah, R., Baturohmah, H., & Ayuningsih, R. R. (2023). Analisis Tingkat Akurasi Signal Indikator Exponential Moving Average Pada Bitcoin (Periode 2017–2023). *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, 5(3), 446–453.
- Putri, K. D. L., & Budiasih, I. G. A. N. (2023). Pengaruh Pengetahuan Investasi, Persepsi Risiko, Return, dan Motivasi pada Minat Mahasiswa Berinvestasi Cryptocurrency. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(5), 181–197.
- Rejeb, A., Rejeb, K., & Keogh, J. G. (2021). Cryptocurrencies in modern finance: a literature review. *Etikonomi*, 20(1), 93–118.
- Rinaldi, D. A., & Huda, M. K. (2016). Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran Online Dalam Perdagangan Internasional.
- Wang, J.-N., Liu, H.-C., Lee, Y.-H., & Hsu, Y.-T. (2023). FoMO in the Bitcoin market: Revisiting and factors. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 89, 244–253.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)