

TANTANGAN DAN STRATEGI DALAM MANAJEMEN RISIKO INVESTASI CRYPTOCURRENCY DI INDONESIA

Muhammad Zaki Zikrillah Baharuddin Nasution¹, Abdul Hakim², Andra Maulana³
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan

e-mail: ¹abdulazizkhusen18@gmail.com, ²riase@uinsu.ac.id, ³raissa.ap@uinsu.ac.id

Abstract: *Promotion is an activity carried out to convey, disseminate, and offer products, so that potential consumers are interested in buying. In the implementation of the promotion, CV. Pentaland Jaya abadi uses website media and brochures that still contain 2-dimensional images and information about housing so that potential consumers are less interested because consumers cannot see the exterior and interior shapes directly. Potential consumers usually get brochures through project locations that are still under construction, after that contact the marketing department. One way to solve this problem can be to use augmented reality technology with the appropriate development method is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) which includes Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution so that this research can produce an android-based augmented reality application that can display 3 dimensional virtual shapes from 3 housing estates including calista haus, grand ayahanda residence and calista homey. From each housing produces 3 dimensional objects on the exterior and interior so that it can provide interest in buying house objects and in addition to that it also helps in the marketing department in promoting housing objects without the need to show many miniatures that require time and also large places.*

Keywords: *Cryptocurrency, Investment, Risk Management, Market Exchange.*

Abstrak: Cryptocurrency telah menjadi instrumen investasi yang signifikan di Indonesia, mencerminkan transformasi digital dalam lanskap keuangan kontemporer. Penelitian ini menganalisis kompleksitas investasi cryptocurrency, dengan fokus pada karakteristik pasar, dinamika regulasi, dan strategi manajemen risiko yang diperlukan dalam konteks ekonomi Indonesia. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, studi ini menyelidiki perkembangan cryptocurrency dari perspektif teknologi, investor, dan kerangka hukum. Temuan penelitian mengungkapkan pertumbuhan yang mengesankan, dengan jumlah investor cryptocurrency mencapai 21,3 juta pada tahun 2024, didominasi oleh generasi muda. Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) telah mengakui 32 market exchange resmi dan 545 aset kripto yang dapat diperdagangkan. Penelitian mengidentifikasi volatilitas harga sebagai tantangan utama, dengan fluktuasi yang dapat mencapai ratusan persen dalam periode singkat. Strategi mitigasi risiko yang direkomendasikan mencakup diversifikasi portofolio cryptocurrency dan strategi hedging dengan aset tradisional. Studi menekankan pentingnya pemahaman mendalam tentang teknologi blockchain, regulasi yang berkembang, dan dinamika pasar cryptocurrency. Kesimpulan penelitian menyoroti bahwa keberhasilan investasi cryptocurrency membutuhkan pendekatan strategis, edukasi berkelanjutan, dan manajemen risiko yang komprehensif.

Kata kunci: Cryptocurrency, Investasi, Manajemen Risiko, Market Exchange.

PENDAHULUAN

Teknologi berkembang pesat di era Revolusi Industri 4.0, mengubah hampir

setiap aspek kehidupan manusia, termasuk sektor ekonomi. Salah satu transformasi signifikan dalam bidang ekonomi adalah pergeseran menuju

teknologi keuangan dan digitalisasi. Sebelumnya, transaksi bisnis umumnya mengandalkan mata uang tunai tradisional. Namun, kemajuan teknologi telah melahirkan berbagai inovasi dalam bidang keuangan, termasuk kemunculan cryptocurrency sebagai salah satu solusi untuk mengatasi tantangan ekonomi modern (Huda & Hambali, 2020).

Cryptocurrency telah memicu minat dan investasi yang signifikan di Indonesia. Di negara ini, cryptocurrency dianggap sebagai komoditas, bukan sebagai alat pembayaran, yang menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi investor (Handoko et al., 2021). Dengan semakin populernya Bitcoin dan mata uang digital lainnya, kebutuhan untuk memahami dan mengelola risiko terkait investasi cryptocurrency menjadi semakin penting, baik bagi para investor maupun pembuat kebijakan (Hu et al., 2021).

Menurut Investopedia (Investopedia, 2024) cryptocurrency adalah mata uang digital yang memanfaatkan kriptografi untuk mengamankan dan memverifikasi transaksi, sekaligus mengatur penciptaan unit baru. Beroperasi secara terdesentralisasi, cryptocurrency tidak dikendalikan oleh otoritas pusat seperti pemerintah atau lembaga keuangan. Teknologi ini didasarkan pada sistem blockchain, sebuah buku besar digital yang terdistribusi dan diamankan secara kriptografis untuk mencatat semua transaksi dengan transparansi (Ashford, 2023).

Di Indonesia, perkembangan regulasi cryptocurrency masih berada pada tahap awal. Meskipun pemerintah dan otoritas keuangan telah mulai mengeluarkan kebijakan untuk mengatur pasar cryptocurrency, banyak investor yang masih merasa bingung dan ragu terkait kerangka hukum yang berlaku. Ketidakpastian ini menciptakan tantangan tambahan dalam manajemen risiko investasi, terutama di tengah kurangnya edukasi dan pemahaman yang memadai

mengenai cryptocurrency di kalangan masyarakat (Bik, 2022).

Volatilitas harga yang tinggi menjadi salah satu tantangan utama dalam investasi cryptocurrency di Indonesia. Perubahan harga yang cepat dan ekstrem sering kali memengaruhi perilaku investor, terutama bagi mereka yang belum memiliki pengalaman yang memadai dalam mengelola risiko (Imaduddin & B. Sibarani, 2024). Kondisi ini dapat menyebabkan pengambilan keputusan investasi yang emosional, seperti membeli ketika harga naik dan menjual ketika harga turun, yang justru dapat memperbesar potensi kerugian. Oleh karena itu, memahami dampak volatilitas terhadap strategi investasi menjadi aspek penting dalam menciptakan portofolio yang lebih stabil dan berkelanjutan.

Untuk mengatasi tantangan ini, pendekatan manajemen risiko yang tepat sangat diperlukan. Salah satu strategi yang relevan adalah diversifikasi portofolio, di mana investor dapat menyebarkan investasi mereka ke berbagai aset untuk mengurangi dampak kerugian dari satu instrumen (E. P. Setiawan, 2020). Selain itu, penggunaan teknologi analitik menjadi alat penting dalam menganalisis tren pasar dan mengidentifikasi peluang serta risiko secara real-time. Strategi lindung nilai juga dapat diterapkan untuk melindungi nilai aset dari fluktuasi harga yang ekstrem. Fokus penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengevaluasi strategi-strategi ini untuk memberikan panduan praktis bagi investor dalam mengelola risiko dan profit pada investasi cryptocurrency di Indonesia.

Cryptocurrency

Cryptocurrency adalah kombinasi kata *crypto* dan *currency*. Kata "*crypto*" berasal dari "*cryptography*" dengan arti kode rahasia. Sedangkan kata "*currency*" berasal dari bahasa Inggris berarti mata uang. Dengan demikian, cryptocurrency adalah uang elektronik dibuat berdasarkan

teknologi kriptografi, dengan kode kepemilikan dirahasiakan bagi para pemiliknya saja.

Menurut Coindesk (A.Sergeenkov, 2023) Cryptocurrency adalah jenis uang digital yang bekerja seperti uang biasa. Pengguna bisa melakukan pembayaran secara online tanpa biaya tambahan. Namun, sistem ini tetap memerlukan kepercayaan tertentu. Untuk memastikan bahwa setiap transaksi aman dan sah, cryptocurrency menggunakan teknologi kriptografi.

Investasi didefinisikan oleh Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (KBBI VI Daring, n.d.) sebagai penyaluran dana atau modal ke suatu bisnis atau proyek dengan tujuan untuk menghasilkan keuntungan. Menurut Puja Lestari (Lestari, 2024), Investasi adalah kegiatan menanamkan modal dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa depan, dan dapat dikategorikan menjadi berbagai jenis serta memiliki risiko tertentu. Suhardi dkk berpendapat bahwa (Suhardi, 2018), investasi merupakan komitmen untuk mengorbankan konsumsi saat ini guna menanamkan sejumlah dana, yang bertujuan untuk memperbesar konsumsi di masa depan.

Risiko investasi terbagi menjadi risiko sistematis yang tidak dapat dihindari, seperti risiko inflasi dan suku bunga, serta risiko tidak sistematis yang dapat dikendalikan melalui diversifikasi portofolio (Pahami Risiko Investasi Dan Tips Cerdas Meminimalisirnya, n.d.). Aktiva riil dan aktiva finansial adalah dua kategori umum di mana investasi diklasifikasikan. Aktiva riil adalah investasi yang bersifat berwujud seperti properti, mobil, gedung, dan lain-lain. Namun, karena mereka merupakan klaim tidak langsung terhadap aktiva nyata perusahaan, seperti saham, obligasi, dan sebagainya, aktiva finansial adalah dokumen atau instrumen yang memiliki nilai pasar (Agustiawan et al., 2020), yang masing-masing memiliki karakteristik dan potensi keuntungan yang berbeda (Wardani, 2020). Oleh karena itu, pemahaman mengenai jenis-jenis

investasi dan risiko yang terkait sangat penting bagi investor untuk membuat keputusan yang tepat dalam mencapai tujuan finansial.

Resiko dan Return

Sebelum memilih berinvestasi, seorang investor perlu menyadari bahwa semakin tinggi risiko, semakin tinggi kemungkinan return (High Risk, High Return) (Rolando, 2024). Ini karena ada hubungan langsung (Linear) antara risiko dan return: semakin besar risiko, semakin besar kemungkinan perbedaan antara keuntungan yang diharapkan dan yang sebenarnya didapat. Keputusan investasi melibatkan proses pemilihan alternatif investasi yang diharapkan memberikan pengembalian yang optimal dengan risiko yang dapat diterima (Desipradani & Sa'diyah, 2024). Menurut Safira (F. Setiawan et al., 2024), keputusan investasi berkaitan dengan alokasi dana untuk berbagai bentuk investasi yang dinilai menguntungkan di masa depan. Tujuan utama dari keputusan ini adalah mencapai pengembalian tinggi sambil mengelola risiko secara efektif.

Dalam konteks investasi, return adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keuntungan yang diperoleh investor dari modal mereka, biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase. Tingkat pengembalian atau keuntungan yang diperoleh oleh investor dari investasi yang mereka lakukan (A'iniyah & Taufiqurahman, 2021). Ada dua jenis return: return realisasi, yaitu return yang sudah terjadi, dan return ekspektasi, yaitu return yang diproyeksikan akan diterima di masa depan (Muyassaroh, 2023).

Mendapatkan keuntungan atau profit adalah apa yang diinginkan oleh investor. Namun dalam praktiknya, return aktual investor mungkin tidak selalu sesuai dengan proyeksi awal mereka. Dengan kata lain, investor menghadapi risiko mendapatkan return yang berbeda dari yang mereka harapkan. Oleh karena itu, investor harus selalu mengevaluasi tingkat risiko yang terlibat dalam suatu

investasi selain dari tingkat return (Mardhiyah, 2017). Oleh karena itu Risiko adalah kemungkinan hasil yang didapat berbeda dari yang diharapkan. Risiko dan keuntungan (return) saling berkaitan secara linear : semakin besar risiko suatu aset, biasanya semakin besar pula keuntungan yang diharapkan, dan sebaliknya.

METODE

Artikel ini mengkaji tantangan dan strategi manajemen risiko investasi dalam *cryptocurrency* menggunakan teknik kualitatif deskriptif dan perspektif normatif. Sumber data dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sumber primer dan sekunder, dan penelitian pustaka merupakan salah satu metode pengumpulan data. Contoh data sekunder publik termasuk abstrak, jurnal ilmiah, media, dan diskusi di media sosial mengenai *cryptocurrency*. Penulis akan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis data yang dikumpulkan, mengelompokkan, mereduksi, dan memilih informasi yang relevan sebelum menyusun dan memvalidasinya untuk menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ringkasan *Cryptocurrency*

Cryptocurrency adalah mata uang digital yang menggunakan teknologi kriptografi untuk menjamin keamanan transaksi dan mengelola unit baru tanpa keterlibatan otoritas pusat. Mata uang ini beroperasi secara terdesentralisasi, memanfaatkan teknologi blockchain untuk mencatat semua transaksi secara transparan dan mencegah manipulasi (Radanliev, 2024).

Menurut Lansky (Lansky, 2018), *cryptocurrency* memiliki enam karakteristik utama, antara lain: tidak memerlukan otoritas pusat, kepemilikan unit dijamin dengan kriptografi, sistem

memungkinkan penciptaan unit baru melalui protokol tertentu, dan validitas transaksi dijamin melalui mekanisme konsensus.

Sejarah *cryptocurrency* bermula pada era 1980-an melalui penelitian komunikasi anonim (Chaum, 1983) yang melahirkan e-cash. Pada 1995, proyek DigiCash yang dikembangkan oleh Chaum menjadi mata uang digital pertama dengan anonimitas, namun gagal secara komersial. Pada 2007, Satoshi Nakamoto memanfaatkan teknologi peer-to-peer untuk mengembangkan Bitcoin, menjadikannya *cryptocurrency* pertama yang sukses secara global (Indrayani Hamin, 2020).

Sementara Bitcoin tetap menjadi *cryptocurrency* yang paling dikenal dan banyak diadopsi, ada banyak aset digital lainnya yang telah muncul di pasar, masing-masing dengan karakteristik dan aplikasi potensial yang berbeda



Gambar 1. Logo Bitcoin

Sumber: CoinMarketcap, 2024

Bitcoin populer karena sifatnya yang transparan, efisien dalam pembayaran lintas batas, biaya transaksi yang rendah, keamanan berbasis kriptografi, dan anonimitas pengguna. Kesuksesan Bitcoin mendorong lahirnya berbagai *cryptocurrency* lain dengan keunikan masing-masing.

Altcoin (*alternative coin*) pertama muncul sekitar dua tahun setelah Bitcoin dirilis. Sejak saat itu, altcoin mulai bermunculan. Tahun 2013 adalah tahun-tahun perkembangan yang signifikan dalam pertumbuhannya (Edukasi Bitcoin, 2020). Secara global Menurut CoinGecko hingga Desember 2024 (CoinGecko, 2024), jumlah altcoin yang beredar mencapai lebih dari 23.000 *cryptocurrency*, termasuk *stablecoin*, token DeFi, dan berbagai jenis aset kripto

lainnya.



Gambar 2. Top 5 Marketcap Altcoin Cryptocurrency

Sumber: CoinGecko dibuat, 2024

Tantangan Investasi *Cryptocurrency* di Indonesia

Investasi *cryptocurrency* di Indonesia telah menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, dengan jumlah investor mencapai 20 juta dan total transaksi diperkirakan mencapai Rp211,1 triliun pada tahun 2024 (Hamelinda et al., 2024). Sumber informasi mengenai pertumbuhan ini

Time	1h	24h	7d	14d	30d	1y
Bitcoin	-0.1%	+3.2%	-2.6%	+5.0%	+13.8%	+142.7%
Ethereum	+0.4%	+7.4%	+1.4%	+8.7%	+18.0%	+76.7%
USDT	-0.2%	-0.1%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%
XRP	0.8%	4.5%	6.2%	65.3%	302.0%	292.5%

Data CoinGecko 12 Desember 2024 dibuat, 2024

Harga *cryptocurrency* sangat fluktuatif, sering kali berubah secara drastis dalam hitungan jam. Faktor seperti sentimen pasar, perkembangan teknologi, dan kebijakan pemerintah dapat memengaruhi harga *cryptocurrency* secara signifikan. Hal ini membuat investasi di aset digital ini sangat berisiko bagi investor yang tidak memiliki toleransi risiko tinggi.

Berdasarkan data terbaru yang tersedia, menurut survei Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) per September 2024, Jumlah pengguna kripto di Indonesia mencapai 21,3 juta orang tercatat sekitar lebih dari 60% warga Indonesia usia 18 hingga 30 tahun telah memiliki dan menggunakan mata uang kripto. Data dari Bappenas tersebut menunjukkan pertumbuhan kepemilikan kripto yang signifikan, terutama total volume transaksi aset

dapat ditemukan dalam laporan dari Bappebti yang menyatakan bahwa nilai transaksi kripto di Indonesia sejak Januari hingga April 2024 meningkat dibandingkan tahun sebelumnya. Jumlah investor juga terus meningkat, mencerminkan minat yang tinggi terhadap aset digital ini.

Berdasarkan data historis dari CoinGecko pada periode 2023-2024, Bitcoin dan Altcoin seperti Ethereum, USDT, dan XRP mengalami peningkatan harga yang signifikan. Kondisi ini memberikan keuntungan besar bagi para investor *cryptocurrency*. Berikut adalah tabel yang menunjukkan kenaikan harga Bitcoin, Ethereum, Ripple, dan Polkadot selama periode tersebut.

kripto pada bulan September mencapai Rp 33,7 triliun (Hamelinda et al., 2024).

Seiring dengan tingginya antusiasme masyarakat Indonesia terhadap *cryptocurrency*, pemerintah terus berupaya menyusun regulasi dan melakukan pendataan terhadap platform market exchange serta aset kripto yang beredar. Hal ini dilakukan untuk memastikan keamanan dan legalitas *cryptocurrency* di Indonesia sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) melalui situs resminya, bappebti.go.id, mencatat bahwa hingga tanggal 12 Desember 2024, terdapat 32 market exchange yang telah diakui secara legal dan resmi terdaftar di Bappebti. Berikut ini adalah beberapa daftar platform market exchange yang terdaftar:

Tabel 1. Beberapa Market Exchange yang resmi di Bappebti

No	Market Exchange	Nama Perusahaan
1	Tokocrypto	PT Crypto Indonesia Berkat
2	Indodax	PT Indodax Nasional Indonesia
3	Pintu	PT Pintu Kemana Saja
4	Zipmex	PT Zipmex Exchange Indonesia
5	Luno	PT Luno Indonesia Ltd
6	Reku	PT Rekeningku Dotcom Indonesia
7	Upbit	PT Upbit Exchange Indonesia
8	Pluang	PT Pluang Exchange Indonesia
9	Triv	PT Triv Teknologi Indonesia
10	Nanovest	PT Nanovest Digital Indonesia

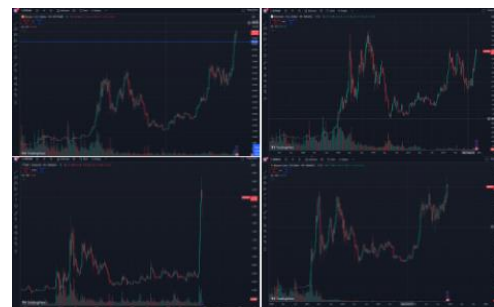
Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) telah menetapkan 545 aset kripto yang sah untuk diperdagangkan di Indonesia. Daftar ini diperbarui melalui Peraturan Bappebti Nomor 2 Tahun 2024, yang menggantikan peraturan sebelumnya (Handayani, 2024). Berikut beberapa jenis aset kripto yang telah ditetapkan Bappebti untuk dapat diperdagangkan.

Strategi Manajemen Risiko Cryptocurrency

Mayoritas mata uang kripto, seperti Bitcoin, memiliki jumlah yang terbatas. Hanya ada 21 juta Bitcoin, sehingga pasokannya tidak dapat dikontrol. Bitcoin terkadang disebut sebagai “emas 2.0” karena mirip dengan emas yang memiliki persediaan terbatas. Salah satu elemen yang memengaruhi volatilitas harga mata

uang kripto adalah pasokan yang terbatas ini. Harga mata uang kripto dapat berfluktuasi secara dramatis dalam waktu singkat (Ashariansyah et al., 2020).

Nilai mata uang kripto sangat berfluktuasi dan dapat naik atau turun dengan cepat. Akibatnya, sulit untuk melihat Bitcoin sebagai pilihan investasi yang bijak. Mata uang kripto sangat tidak stabil. Ferraro dkk menyatakan bahwa Bitcoin bukanlah sebuah mata uang karena adanya unsur spekulasi (Ferraro et al., 2018). Lonjakan harga datang dan pergi dengan cepat, dan volatilitas yang tinggi ini mencerminkan tingkat risiko yang diambil investor. Sulit untuk memprediksi volatilitas mata uang kripto karena volatilitas hanya dipengaruhi oleh harga historis dan tidak terpengaruh oleh faktor lain. Setelah melihat data historis tentang bagaimana nilai mata uang kripto berubah dalam beberapa tahun terakhir, penulis menyimpulkan bahwa ada banyak volatilitas dalam mata uang kripto. di bawah ini. Grafik data pergerakan historis mata uang kripto (Bitcoin, Ethereum, XRP, dan BNB):



Gambar 3. Fluktuasi harga Cryptocurrency

Diversifikasi portofolio

Investasi dalam portofolio *cryptocurrency* yang terdiversifikasi dapat membantu mengurangi risiko yang terkait dengan sifat pasar *cryptocurrency* yang sangat volatil (Hu et al., 2021). Dengan menyebarkan investasi di berbagai aset *cryptocurrency*, investor dapat mengurangi eksposur mereka terhadap fluktuasi aset tunggal, sehingga meningkatkan stabilitas keseluruhan portofolio mereka (Wardhana, 2024).

Diversifikasi adalah strategi yang sudah mapan dalam keuangan tradisional, dan dapat sama efektifnya dalam mengelola risiko investasi *cryptocurrency*.

Diversifikasi portofolio *cryptocurrency* dapat secara efektif mengurangi risiko keseluruhan. Selain itu, penggunaan algoritma pembelajaran penguatan mendalam dapat membantu dalam pengoptimalan diversifikasi portofolio, yang mengarah pada peningkatan imbal hasil yang disesuaikan dengan risiko (Jiang et al., 2017).

Hedging *Cryptocurrency* dengan Aset Tradisional

Hedging *cryptocurrency* dengan aset tradisional, seperti saham, obligasi, atau komoditas, dapat membantu investor mengelola risiko yang melekat pada pasar *cryptocurrency*. Dengan menggabungkan aset yang tidak berkorelasi atau berkorelasi negatif ke dalam portofolio mereka, investor dapat berpotensi mengimbangi volatilitas kepemilikan *cryptocurrency* mereka. Strategi ini dapat memberikan tingkat perlindungan terhadap pergerakan harga yang tidak terduga di pasar *cryptocurrency*.

Hubungan antara *cryptocurrency* dan aset tradisional telah dieksplorasi dalam literatur, dengan studi yang menyarankan bahwa diversifikasi ke dalam aset tradisional dapat secara efektif mengelola risiko yang terkait dengan investasi *cryptocurrency* (Almeida et al., 2024).

SIMPULAN

Cryptocurrency telah menjadi bagian penting dari ekosistem investasi di Indonesia, dengan jumlah investor mencapai 21,3 juta orang pada tahun 2024 dan didominasi oleh generasi muda. Beroperasi menggunakan teknologi blockchain, mata uang digital ini menawarkan transaksi terdesentralisasi dengan potensi keuntungan yang menarik namun disertai risiko volatilitas yang tinggi. Pemerintah, melalui Bapebti,

telah mengambil langkah regulasi dengan mendaftarkan 32 market exchange resmi dan menetapkan 545 aset kripto yang sah. Untuk mengatasi risiko investasi, para pelaku dituntut untuk menerapkan strategi manajemen risiko seperti diversifikasi portofolio dan hedging dengan aset tradisional. Keberhasilan investasi *cryptocurrency* sangat bergantung pada pemahaman mendalam tentang pasar, kesadaran akan risiko, dan kemampuan mengelola fluktuasi harga. Meskipun menjanjikan, *cryptocurrency* membutuhkan pendekatan investasi yang cermat dan tidak gegabah.

DAFTAR PUSTAKA

- A'iniyah, R. Q., & Taufiqurahman, E. (2021). Pengaruh Indikator Makroekonomi, Kinerja Keuangan Dan Harga Saham Terhadap Return Saham: Studi Pada Perusahaan Manufaktur Idx30 Di Bei 2015-2019. *Jurnal Manajemen*, 15(2), 192–202.
- Agustiawan, K. E., Sujana, E., Ekonomi, J., Akuntansi, D., & Ekonomi, F. (2020). Reaksi Pasar Modal Indonesia Sebelum dan Sesudah Pengumuman Kebijakan Pemerintah Tentang Status Darurat Bencana Covid-19. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 11(2), 293–302. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JAP/article/view/30130>
- Almeida, J., Gaio, C., & Gonçalves, T. C. (2024). Crypto market relationships with bric countries' uncertainty – A wavelet-based approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123078. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFOR.E.2023.123078>
- Aset Kripto Legal di Indonesia Bertambah Jadi 545 Item. (n.d.). Retrieved December 12, 2024, from <https://investor.id/market/354514/aset-kripto-legal-di-indonesia-bertambah-jadi-545-item>
- Ashariansyah, A. R., Iriawan, N., & Mukarromah, A. (2020). Pemodelan

- Harga Cryptocurrency Menggunakan Markov Switching Autoregressive. *Inferensi*, 3(2), 81–88. <https://iptek.its.ac.id/index.php/inferensi/article/view/7726>
- Bik, Z. H. (2022). Manajemen Resiko, Tantangan dan Ketidakpastian Regulasi Investasi Cryptocurrency dalam Pandangan Ekonomi Syariah. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(3), 6466–6478.
- Cryptocurrency Explained With Pros and Cons for Investment. (n.d.). Retrieved December 2, 2024, from <https://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp>
- Cryptocurrency Prices, Charts, and Crypto Market Cap | CoinGecko. (n.d.). Retrieved December 12, 2024, from <https://www.coingecko.com/>
- Desipradani, G., & Sa'diyah, H. (2024). Pengaruh Keputusan Investasi, Profitabilitas, Dan Struktur Modal Terhadap Nilai Perusahaan. *Balance Vocation Accounting Journal*, 8(1), 39. <https://doi.org/10.31000/bvaj.v8i1.11805>
- Ferraro, P., King, C., & Shorten, R. (2018). Distributed ledger technology for smart cities, the sharing economy, and social compliance. *IEEE Access*, 6, 62728–62746. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2876766>
- Hamelinda, F., Setiawati, R., & Wediawati, B. (2024). Literasi keuangan dan preferensi risiko terhadap keputusan investasi cryptocurrency pada generasi milenial di Kota Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 19(2), 2085–1960.
- Handoko, B. L., Marpaung, A. T., & Ayuanda, N. (2021). Development of Cryptocurrency in the Indonesian Economy. *ACM International Conference Proceeding Series*, 54–59. <https://doi.org/10.1145/3457640.3457648>
- Hasil Pencarian - KBBI VI Daring. (n.d.). Retrieved December 5, 2024, from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/investasi>
- Hu, J., Kuo, W., & Härdle, W. K. (2021). Risk of Bitcoin Market: Volatility, Jumps, and Forecasts. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3658078>
- Huda, N., & Hambali, R. (2020). Risiko dan Tingkat Keuntungan Investasi Cryptocurrency. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis: Performa*, 17(1), 72–84.
- Imaduddin, B. selijusi, & B. Sibarani, B. (2024). Return Dan Risiko Investasi Terhadap Volume Perdagangan Cryptocurrency Bitcoin. *Jurnal Bisnis & Akuntansi Unsuraya*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.35968/jbau.v9i1.1168>
- Indrayani Hamin, D. (2020). CRYPTO CURRENSI DAN PANDANGAN LEGALITAS MENURUT ISLAM: SEBUAH LITERATURE REVIEW. 3(2).
- Jiang, Z., Xu, D., & Liang, J. (2017). A Deep Reinforcement Learning Framework for the Financial Portfolio Management Problem. <https://arxiv.org/abs/1706.10059v2>
- Lansky, J. (2018). Possible State Approaches to Cryptocurrencies. *Possible State Approaches to Cryptocurrencies*. January. <https://doi.org/10.20470/jsi.v9i1.335>
- Lestari, P. (2024). Analisis Pengetahuan Investasi , Risiko Investasi Dan Modal Minimal Terhadap Minat Investasi Di Pasar Modal (Studi Kasus Mahasiswa Universitas PGRI Palembang). 23, 131–145.
- Mardhiyah, A. (2017). Peranan Analisis dan Risiko dalam Investasi. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 2(1), 1–17.
- Muyassaroh, M. (2023). Analisis Pengaruh Return on Assets, Debt To Equity Ratio Dan Corporate Social Responsibility Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Manufaktur

- Sektor Barang Komsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *MIZANIA: Jurnal Ekonomi Dan Akuntansi*, 3(2), 393–408.
<https://doi.org/10.47776/mizania.v3i2.718>
- Pahami Risiko Investasi dan Tips Cerdas Meminimalisirnya. (n.d.). Retrieved December 5, 2024, from <https://www.cimbniaga.co.id/id/inspirasi/perencanaan/kenali-jenis-risiko-investasi-dan-tips-meminimalisirnya>
- Radanliev, P. (2024). The rise and fall of cryptocurrencies : defining the economic and social values of blockchain technologies , assessing the opportunities , and defining the financial and cybersecurity risks of the Metaverse. *Financial Innovation*, 1–34.
<https://doi.org/10.1186/s40854-023-00537-8>
- Rolando, B. (2024). Menimbang Manfaat dan Kerugian Investasi Saham dan Kripto Bagi Pelaku Pasar Indonesia. 1(6), 546–559.
- Setiawan, E. P. (2020). Analisis Potensi dan Risiko Investasi Cryptocurrency di Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 19(2), 130–144.
<https://doi.org/10.12695/jmt.2020.19.2.2>
- Setiawan, F., Andaris, I., Anggraini, R., Damayanti, R., & Kustina, L. (2024). Pengaruh Keputusan Investasi Keputusan Pendanaan Dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan Pada Sektor Kesehatan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022. *Revenue: Lentera Bisnis Manajemen*, 2(01), 12–20.
<https://doi.org/10.59422/lbm.v2i01.178>
- Suhardi, D. (2018). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Perimbangan, Investasi Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Konomi Kota Parepare. *Economos : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 31–43.
<https://doi.org/10.31850/economos.v1i2.574>
- Wardani, D. P. (2020). TERHADAP RETURN SAHAM PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SUB SEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2014-2018.
- Wardhana, C. S. (2024). Eksplorasi Fundamental Cryptocurrency dalam Volatilitas Harga. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(4), 1040–1053.
<https://doi.org/10.46799/jsa.v5i4.1094>
- What Is Cryptocurrency? (n.d.). Retrieved December 2, 2024, from <https://www.coindesk.com/learn/what-is-cryptocurrency>
- What Is Cryptocurrency? – Forbes Advisor. (n.d.). Retrieved December 2, 2024, from <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-cryptocurrency/>