

EMAS SEBAGAI INSTRUMEN SAFE HAVEN DALAM PORTOFOLIO MODERN: TINJAUAN LITERATUR SISTEMATIS PASCA KRISIS GLOBAL

Imelda Regina Sumayku, Novie P. Sibilang

Universitas Klabat, Sulawesi Utara

Email: ¹sumayku_imelda@yahoo.com, ²novie@unklab.ac.id

Abstract: *This study aims to identify, evaluate, and synthesize empirical evidence regarding the role of gold as a safe-haven, hedge, and diversifier instrument in modern portfolios, employing a Systematic Literature Review (SLR) approach within the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) framework. Articles were analyzed using thematic synthesis, involving a coding process based on crisis characteristics, econometric methods, and market types. Out of 309 articles identified across the Scopus, Web of Science, ScienceDirect, and Google Scholar databases, 20 met all inclusion criteria for the 2020–2026 period. The synthesis results indicate that gold's effectiveness as a safe haven is conditional and dynamic rather than universal and static: gold proved effective in protecting portfolio value during structural financial crises—such as the 2008 Global Financial Crisis—and prolonged geopolitical tensions like the Russia-Ukraine conflict, yet it lost its protective function during the initial phases of sudden liquidity crises, such as the COVID-19 pandemic. Key moderating factors identified include crisis typology, gold market volatility, interest rate policies, exchange rate dynamics, and market characteristics—including structural differences between developed markets and emerging markets like Indonesia. The emergence of crypto-assets has not fully displaced gold's position; instead, it creates opportunities for strategic complementarity that can enhance risk-adjusted returns in modern portfolio construction.*

Keywords: *safe haven; gold; systematic literature review; portfolio management; cryptocurrency*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis bukti empiris mengenai peran emas sebagai instrumen safe haven, hedge, dan diversifier dalam portofolio modern melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan kerangka Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Artikel dianalisis menggunakan thematic synthesis dengan proses coding berdasarkan karakteristik krisis, metode ekonometrika, serta tipe pasar. Dari 309 artikel yang diidentifikasi melalui basis data Scopus, Web of Science, ScienceDirect, dan Google Scholar, sebanyak 20 artikel memenuhi seluruh kriteria inklusi untuk rentang periode 2020–2026. Hasil sintesis menunjukkan bahwa efektivitas emas sebagai safe haven bersifat kondisional dan dinamis, bukan universal dan statis: emas terbukti efektif melindungi nilai portofolio dalam konteks krisis finansial struktural seperti Global Financial Crisis 2008 serta tekanan geopolitik berkepanjangan seperti konflik Rusia–Ukraina, namun kehilangan fungsi protektifnya selama fase awal krisis likuiditas mendadak seperti pandemi Covid-19. Faktor-faktor moderasi utama yang teridentifikasi mencakup tipologi krisis, tingkat volatilitas pasar emas itu sendiri, kebijakan suku bunga, dinamika nilai tukar, serta karakteristik pasar, termasuk perbedaan struktural antara pasar maju dan emerging market seperti Indonesia. Kehadiran aset kripto tidak sepenuhnya menggantikan posisi emas, melainkan membentuk peluang komplementaritas strategis yang dapat meningkatkan risk-adjusted return dalam konstruksi portofolio modern.

Kata kunci: *safe haven; emas; systematic literature review; manajemen portofolio; cryptocurrency*

PENDAHULUAN

Belakangan ini, lanskap keuangan global diuji oleh rentetan guncangan yang beruntun, mencakup krisis kesehatan akibat pandemi COVID-19 pada 2020, lonjakan inflasi di berbagai negara utama pada 2022, hingga eskalasi geopolitik Rusia-Ukraina yang meletus pada awal 2022. Ketidakpastian yang terjadi berturut-turut ini memicu para pelaku pasar, manajer investasi, dan regulator untuk meninjau kembali keandalan instrumen perlindungan nilai tradisional. Di tengah dinamika tersebut, emas kembali menjadi pusat perhatian baik bagi akademisi maupun praktisi industri. Secara historis, emas dikenal memiliki karakteristik safe haven—yaitu kemampuannya dalam mempertahankan atau bahkan meningkatkan nilainya ketika pasar finansial bergejolak hebat. Penelitian terbaru mengonfirmasi bahwa emas efektif meredam dampak penurunan pasar, terutama di negara-negara G7 yang menyimpan cadangan emas resmi dalam jumlah besar (Ryan dkk., 2024). Meski demikian, isu krusial yang masih terus diperdebatkan adalah sejauh mana konsistensi fungsi protektif emas ini jika diuji pada berbagai tipe krisis dan karakteristik pasar yang berbeda.

Kenyataan di pasar menunjukkan dinamika yang jauh lebih kompleks. Berdasarkan analisis metode GJR-GARCH yang mencakup rentang Krisis Keuangan Global, pandemi COVID-19, hingga perang Rusia-Ukraina, Thuy et al. (2024) menemukan bahwa fungsi safe haven emas sempat runtuh pada masa pandemi, sebelum akhirnya tereskalasi kembali di sejumlah pasar saat konflik geopolitik meletus. Bukti empiris ini mempertegas bahwa kapasitas protektif emas bersifat ireguler dan sangat tergantung pada tipologi krisis yang dihadapi. Menariknya, kondisi ini diimbangi oleh aksi bank sentral dunia yang memborong 1.136 ton emas pada tahun 2022, melonjak tajam 152,3% dari tahun sebelumnya, sebagai respons atas meningkatnya risiko geopolitik (Li &

Liu, 2026). Fenomena ini mengindikasikan adanya reorientasi strategis dari lembaga keuangan global yang kini menempatkan emas bukan sekadar komoditas fisik, melainkan aset taktis dalam arsitektur portofolio modern.

Dinamika tersebut semakin kompleks dengan hadirnya aset digital seperti Bitcoin dan Ethereum yang oleh sebagian kalangan disebut sebagai "digital gold". Sebuah penelitian menggunakan estimasi rolling window dari regresi berbasis Dynamic Conditional Correlation (DCC) menemukan bahwa emas terbukti lebih unggul sebagai safe haven dibandingkan Bitcoin, sementara Bitcoin sendiri lebih cocok difungsikan sebagai diversifier dan instrumen lindung nilai (Kumar dkk., 2025). Namun demikian, perdebatan ini membuka ruang penelitian yang lebih luas mengenai di mana posisi emas dalam arsitektur portofolio modern, terutama ketika dihadapkan pada berbagai instrumen alternatif yang terus berkembang. Lebih jauh lagi, kajian menggunakan model GARCH dan regresi kuantil menemukan bahwa emas menunjukkan sifat safe haven yang kuat terhadap volatilitas pasar ekuitas akibat penyakit menular, baik di pasar yang sedang bearish maupun bullish secara ekstrem (Ben Ameur dkk., 2024).

Gap penelitian yang paling mencolok dalam literatur ini terletak pada dua hal. Pertama, sebagian besar kajian terdahulu berfokus pada satu jenis krisis atau satu kawasan geografis secara terpisah, sehingga belum ada sintesis sistematis dan menyeluruh yang menghubungkan efektivitas emas sebagai safe haven lintas berbagai jenis guncangan; finansial, kesehatan, geopolitik, dan fiskal, dalam satu kerangka tinjauan literatur yang koheren untuk periode 2020 hingga 2026. Sebagian besar penelitian sebelumnya belum membandingkan perilaku emas antar tipologi krisis menggunakan sintesis sistematis.

Sejumlah bukti terbaru mengindikasikan bahwa sejak

pertengahan tahun 2000-an, pasar emas mengalami fluktuasi yang signifikan dan kadang bergerak searah dengan pasar saham selama krisis besar, sehingga memunculkan keraguan apakah emas masih memainkan peran stabilisasi yang konsisten (Faraj dkk., 2025). Kedua, perbandingan perilaku emas di pasar berkembang (emerging markets) versus pasar maju masih sangat terbatas, padahal dinamika kedua kelompok ini berbeda secara struktural. Penelitian terbaru menegaskan bahwa risiko geopolitik tidak hanya memengaruhi tingkat imbal hasil emas, tetapi juga memperburuk volatilitasnya melalui gangguan pada rantai pasokan global dan aliran modal internasional (Li & Liu, 2026).

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini mengakar pada upayanya dalam mensintesis secara sistematis beragam bukti empiris mutakhir mengenai fungsi emas, baik sebagai safe haven, hedge, maupun diversifier, dalam konstruksi portofolio modern. Tinjauan ini mencakup rentang waktu multikrisis yang sangat relevan (2020–2026) dengan mempertimbangkan variasi metodologi serta komparasi antar-konteks pasar. Berdasarkan pemetaan masalah tersebut, pertanyaan penelitian yang hendak dijawab meliputi: (1) Bagaimana dinamika efektivitas emas sebagai instrumen safe haven dalam portofolio modern beradaptasi di tengah berbagai tipe krisis sepanjang periode 2020–2026? (2) Faktor-faktor apa saja yang berperan sebagai moderator dalam hubungan antara emas dan aset berisiko menurut literatur kontemporer?

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis bukti-bukti ilmiah mengenai peran emas sebagai instrumen safe haven dalam portofolio modern melalui pendekatan tinjauan literatur sistematis. Manfaat penelitian ini bersifat ganda: secara teoritis, penelitian ini memperkaya pemahaman tentang kondisi di mana emas berfungsi optimal sebagai pelindung portofolio, serta memberikan kerangka analitis bagi

peneliti berikutnya; secara praktis, temuan ini dapat menjadi panduan bagi investor institusional maupun individu dalam merancang strategi alokasi aset yang lebih tangguh di tengah lanskap risiko global yang semakin kompleks dan tidak terprediksi (Azimli, 2024).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur sistematis (Systematic Literature Review) dengan mengacu pada protokol seleksi artikel yang terstruktur dan dapat direplikasi. Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama penelitian bukan untuk menghasilkan data primer, melainkan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan-temuan empiris dari berbagai studi yang telah dipublikasikan sebelumnya terkait peran emas sebagai instrumen safe haven dalam portofolio modern. Tinjauan literatur yang dilakukan secara sistematis memungkinkan peneliti untuk meminimalkan bias seleksi dan menghasilkan kesimpulan yang lebih objektif dibandingkan tinjauan naratif konvensional. Dalam konteks kajian keuangan dan manajemen investasi, pendekatan semacam ini terbukti efektif untuk merangkum perkembangan bukti empiris yang tersebar di berbagai jurnal internasional (Anas dkk., 2025).

Proses pencarian literatur dilakukan secara sistematis melalui beberapa basis data ilmiah bereputasi tinggi, yaitu Scopus, Web of Science, ScienceDirect, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi kombinasi istilah seperti "gold safe haven", "gold hedge portfolio", "gold geopolitical risk", "safe haven assets financial crisis", serta "gold Bitcoin diversifier". Pencarian dibatasi pada artikel yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2026, berbahasa Inggris, dipublikasikan di jurnal akademis yang memiliki proses peer review, dan secara spesifik membahas peran emas dalam konteks manajemen portofolio maupun

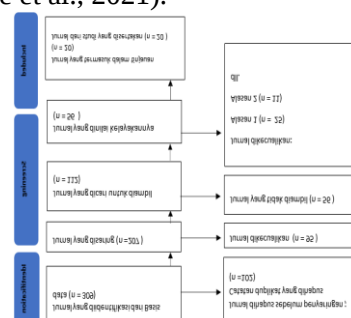
instrumen perlindungan aset. Pembatasan rentang waktu ini dilakukan secara sadar untuk memastikan bahwa sintesis yang dihasilkan mencerminkan kondisi pasar keuangan yang paling mutakhir dan relevan, khususnya pasca munculnya berbagai krisis berskala global yang mengubah dinamika pasar secara struktural (Cheema dkk.,2022).

Dari total 309 artikel yang berhasil diidentifikasi pada tahap awal pencarian, proses penyaringan dilakukan secara bertahap dan ketat. Pada tahap pertama, sebanyak 102 artikel dieliminasi karena terdeteksi sebagai duplikat lintas basis data, sehingga tersisa 207 artikel untuk disaring lebih lanjut. Selanjutnya, sebanyak 95 artikel dikecualikan setelah dilakukan peninjauan terhadap judul dan abstrak, karena tidak memenuhi kriteria relevansi tematik yang telah ditetapkan. Proses berlanjut dengan upaya pengambilan teks penuh (full text retrieval) terhadap 112 artikel yang tersisa, di mana 56 artikel tidak dapat diambil teks penuhnya atau tidak tersedia secara daring. Pada tahap penilaian kelayakan (eligibility assessment) terhadap 56 artikel yang berhasil diperoleh teks penuhnya, dilakukan evaluasi mendalam menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sejak awal. Artikel dikecualikan apabila tidak menyajikan data empiris yang relevan ($n = 25$), atau menggunakan metodologi yang tidak sesuai dengan fokus kajian seperti analisis deskriptif semata tanpa pengujian statistik ($n = 11$). Pada akhirnya, sebanyak 20 artikel memenuhi seluruh kriteria dan dimasukkan ke dalam sintesis tinjauan ini, dilengkapi dengan 20 studi tambahan yang ditemukan melalui penelusuran referensi silang (reference chaining) dari artikel-artikel yang sudah lolos seleksi.

Kriteria inklusi yang diterapkan mencakup empat syarat utama: (1) artikel membahas emas sebagai instrumen safe haven, hedge, atau diversifier; (2) artikel menggunakan data pasar keuangan dalam rentang tahun 2020–2026; (3) artikel menggunakan metodologi

kuantitatif yang terverifikasi seperti GARCH, DCC, regresi kuantil, atau model kointegrasi; dan (4) artikel diterbitkan di jurnal yang terindeks Scopus atau Web of Science. Sementara itu, artikel yang hanya bersifat opini, komentar editorial, atau tinjauan yang tidak memiliki komponen analisis data primer dieksklusikan dari studi ini. Kerangka kerja seleksi ini mengadopsi panduan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) yang secara luas diakui sebagai standar dalam penelitian tinjauan sistematis di bidang ilmu keuangan dan ekonomi. Penggunaan kerangka tersebut menjamin transparansi proses seleksi serta memudahkan replikasi oleh peneliti lain di masa mendatang (Tarchella dkk., 2024).

Setelah proses seleksi selesai, analisis konten dilakukan terhadap seluruh artikel yang memenuhi syarat. Setiap studi diekstraksi informasinya secara sistematis, meliputi: nama penulis, tahun terbit, negara atau kawasan yang diteliti, jenis krisis yang menjadi konteks penelitian, metode analisis yang digunakan, serta temuan utama terkait peran emas. Hasil ekstraksi kemudian disintesis secara naratif dan tematik untuk mengidentifikasi pola consensus maupun kontra-argumen yang berkembang dalam literatur. Dengan demikian, metode yang digunakan dalam penelitian ini tidak hanya menjamin keandalan (reliability) dan validitas (validity) hasil tinjauan, tetapi juga memberikan kontribusi metodologis yang dapat dijadikan acuan bagi penelitian serupa di bidang keuangan (Page et al., 2021).



Gambar 1. Flowchart PRISMA Proses Seleksi Literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Sintesis Jurnal Hasil Tinjauan Literatur Sistematis (n = 20)

No	Penulis & Tahun	Judul	Metode	Konteks/ Periode	Temuan Utama
1	(Asikin, 2024)	Peran Emas sebagai Lindung Nilai terhadap Ketidakpastian Pasar Keuangan Global	Kualitatif – studi kasus, wawancara, kuesioner	Global, perspektif ekonomi syariah	Emas tetap menjadi instrumen <i>safe haven</i> utama selama depresiasi mata uang <i>fiat</i> ; memenuhi prinsip syariah (bebas riba, gharar, dan maisir)
2	(Sugiyanto & Robiyanto, 2022)	Peran Emas sebagai <i>Safe Haven</i> untuk EIDO dan IHSG	QREG dan OLS	Indonesia, Jan 2018–Des 2021	Emas tidak dapat berperan sebagai <i>safe haven</i> bagi EIDO dan IHSG, namun berperan sebagai aset <i>diversifier</i> bagi IHSG
3	(Echaust & Just, 2022)	Is gold still a safe haven for stock markets?	<i>Extreme Value Theory</i> , analisis distribusi ekor	46 indeks saham global, krisis GFC & Covid-19	Emas efektif sebagai <i>safe haven</i> saat GFC (mengubah ekor <i>Fréchet</i> menjadi <i>Gumbel</i>), namun tidak terbukti saat Covid-19
4	(Faraj et al., 2025)	The diminishing lustre: Gold's market volatility	<i>Change point analysis</i> , <i>rolling mean</i> , GARCH, DCC-GARCH	Global, 37 tahun (1987–2024)	Emas menunjukkan dua periode berbeda — era stabil dan era tidak stabil; berkorelasi positif dengan S&P 500 di era volatilitas tinggi, menandakan memudarnya peran <i>safe haven</i>
5	(Gökgöz et al., 2025)	Safe Haven for Bitcoin: Digital and Physical Gold or Currencies?	GO-GARCH, C-DCC, A-DCC	Global, kondisi pasar modern	Di antara semua aset, yen Jepang dan <i>stablecoin</i> lebih efektif sebagai <i>diversifier</i> bagi Bitcoin; emas tetap relevan dalam strategi portofolio jangka panjang
6	(Chairunisa & Ramdania, 2026)	Redefinisi Dinamika <i>Safe Haven</i> : Pemodelan Transisi Rezim Volatilitas	GJR-GARCH + LSTM (<i>hybrid deep learning</i>)	Pasar kripto global, periode terkini	Munculnya kategori " <i>safe-haven spekulatif</i> " pada kripto; model <i>hybrid</i> mencapai akurasi 95% dalam memprediksi transisi rezim volatilitas
7	(Gutama et al., 2025)	Pengujian Peran Emas dan Bitcoin sebagai Aset <i>Safe Haven</i>	<i>Independent sample t-test</i> , DCC-GARCH	Global, Jan 2014–Des 2025	Emas lebih stabil dan andal sebagai <i>safe haven</i> ; Bitcoin bersifat spekulatif dengan volatilitas lebih tinggi
8	(Hakim et al., 2025)	Pengaruh Bitcoin dan Emas terhadap Harga Saham Perbankan di BEI	Regresi data panel – <i>Random Effect Model</i> (REM)	BEI Indonesia, Jan 2022–Nov 2024	Harga emas tidak berpengaruh signifikan terhadap saham perbankan; Bitcoin dan <i>BI Rate</i> berpengaruh positif signifikan
9	(Wulan et al., 2024)	Analisis Aset <i>Safe Haven</i> untuk Pasar Saham di Indonesia	DCC-GARCH	IHSG, data harian 1.343 observasi	Emas dan Bitcoin hanya berperan sebagai <i>safe haven</i> pada kondisi pasar tertentu (kuantil 10% dan 5%); tidak efektif saat volatilitas ekstrem seperti pandemi
10	(Kinanthy & Palupi, 2026)	Saham, Emas, dan Bitcoin dalam Ketidakpastian Pasar Keuangan	Kajian literatur komparatif lintas aset	Global, literatur modern	Emas mempertahankan peran sebagai <i>safe haven</i> secara kondisional; fungsi aset dalam portofolio bersifat dinamis, bukan statis

11	(Nasution et al., 2026)	<i>Real Asset: Kajian Teoritis tentang Investasi Berwujud</i>	Studi kepustakaa n	Konseptu al-teoritis	Emas unggul dalam ketahanan nilai jangka panjang dan kesesuaian prinsip ekonomi Islam; terbatas pada likuiditas rendah dan kebutuhan modal awal besar
12	(Nusantara et al., 2024)	The Role of Gold as Haven or Diversifier Investment in Indonesia	Metode korelasi umum dan <i>cross correlation</i>	Indonesia , Jan 2018–Okt 2020	Emas di Indonesia lebih berperan sebagai <i>safe haven</i> daripada <i>diversifier</i> ; hubungan emas–LQ45 bersifat substitusi kuat
13	(Raksakadarm a & Rahadi, 2025)	<i>Safe Haven</i> and Diversification Roles of Gold and Bitcoin	GARCH, regresi kuantil, <i>Sharpe ratio</i>	Pasar keuangan global, 2015–2025	Emas secara konsisten mengungguli Bitcoin dalam hal perlindungan <i>downside</i> ; kombinasi keduanya meningkatkan risk-adjusted return
14	(Almeida & Gonçalves , 2023)	Portfolio Diversification , Hedge and Safe-Haven in Cryptocurrenc y	Tinjauan literatur sistematis + bibliometri k	146 studi dari jurnal ABS-ranked	Kripto mampu melakukan <i>hedge</i> terhadap saham dan risiko geopolitik; emas tetap disarankan bersama aset alternatif untuk <i>hedge</i> portofolio
15	(Vieira et al., 2023)	Gold's Hedging and Safe Haven Properties for European Markets	ADCC-GARCH, DCC-GARCH, OLS kuantil	Pasar saham & obligasi Eropa, era euro–Covid-19	Emas adalah <i>hedge</i> kuat untuk saham, terutama pasca- <i>Lehman Brothers</i> ; tidak terkonfirmasi sebagai <i>safe haven</i> saat awal pandemi Covid-19
16	(Shaliha et al., 2025)	Dinamika Ketidakpastian Pasar Keuangan Global terhadap Stabilitas Harga Emas	OLS dengan uji diagnostik	Indonesia , Jan 2022–Des 2024	Nilai tukar dan suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga emas; ketegangan global berpengaruh positif tetapi tidak signifikan
17	(Sulaksana et al., 2025)	Peran <i>Cryptocurrenc y</i> dalam Diversifikasi Portofolio Investasi	Analisis data historis, <i>Modern Portfolio Theory</i> (MPT)	Era digital, global	Kripto berkorelasi rendah dengan aset tradisional; meningkatkan <i>Sharpe ratio</i> namun dengan risiko volatilitas tinggi dan ketidakpastian regulasi
18	(Tronzano, 2022)	Optimal Portfolio Allocation: Gold vs. Swiss Franc	<i>Multivariate GARCH DCC</i> , simulasi <i>Value-at-Risk</i>	Indeks saham global, 1999–2021	Franc Swiss memiliki efektivitas <i>hedge</i> lebih tinggi daripada emas; implikasi alokasi portofolio internasional
19	(Wang et al., 2024)	Research on Efficiency and Multifractality of Gold Market	<i>Multifractal Detrended Fluctuation Analysis</i> (MFDFA)	Pasar emas Shanghai, peristiwa besar global	Pasar emas Tiongkok bersifat <i>anti-persistence</i> dan multifraktal; tingkat risiko tertinggi terjadi saat pandemi Covid-19
20	(Živanović et al., 2022)	Portfolio Diversification during COVID-19: Is Gold a Safe Haven?	DCC-GARCH, <i>Generalised Reduced Gradient</i> (GRG)	Pasar internasional, periode Covid-19	Korelasi antar pasar meningkat signifikan; emas menjadi <i>safe haven</i> strategis dalam portofolio selama pandemi; <i>hedging effectiveness</i> terkonfirmasi

Bagian ini memaparkan hasil sintesis sistematis atas 20 artikel ilmiah terpilih yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dalam rentang publikasi 2020 hingga 2026. Keseluruhan studi menginvestigasi kapasitas emas, baik

sebagai instrumen *safe haven*, *hedge*, maupun *diversifier*, dalam arsitektur portofolio modern. Analisis dalam studi-studi tersebut didukung oleh beragam pendekatan kuantitatif yang teruji, mencakup *Dynamic Conditional*

Correlation (DCC)-GARCH, Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GJR-GARCH), regresi kuantil, Extreme Value Theory, hingga model hybrid deep learning berbasis Long Short-Term Memory (LSTM). Heterogenitas metodologi ini mengindikasikan pesatnya evolusi alat analisis dalam literatur keuangan kontemporer sekaligus memperkokoh kedalaman sintesis yang disajikan.

Dari sisi konteks geografis, studi-studi yang dianalisis mencakup spektrum yang luas, mulai dari pasar maju di Eropa, Amerika Serikat, dan Tiongkok, hingga emerging market di Indonesia. Cakupan geografis yang beragam ini memungkinkan identifikasi pola perilaku emas yang bersifat universal maupun yang spesifik terhadap konteks lokal. Sementara itu, dari sisi konteks krisis, studi-studi tersebut menguji efektivitas emas di bawah berbagai skenario guncangan, termasuk Global Financial Crisis 2008, pandemi Covid-19 (2020–2021), konflik geopolitik Rusia–Ukraina (2022), serta periode tekanan inflasi dan ketidakpastian kebijakan moneter yang terjadi sepanjang 2022–2024. Tabel 1 berikut merangkum secara sistematis informasi bibliografis, metodologi, konteks penelitian, dan temuan utama dari seluruh studi yang diinklusi, sebagai landasan analitis bagi pembahasan yang akan diuraikan pada bagian berikutnya.

PEMBAHASAN

Konsistensi dan Kondisionalitas Peran Emas sebagai Safe Haven

Bagian ini memaparkan hasil sintesis sistematis atas 20 artikel ilmiah terpilih yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dalam rentang publikasi 2020 hingga 2026. Keseluruhan studi menginvestigasi kapasitas emas—baik sebagai instrumen safe haven, hedge, maupun diversifier—dalam arsitektur portofolio modern. Analisis dalam studi-studi tersebut didukung oleh beragam pendekatan kuantitatif yang teruji, mencakup Dynamic Conditional Correlation (DCC)-GARCH, Generalized Autoregressive Conditional

Heteroskedasticity (GJR-GARCH), regresi kuantil, Extreme Value Theory, hingga model hybrid deep learning berbasis Long Short-Term Memory (LSTM). Heterogenitas metodologi ini mengindikasikan pesatnya evolusi alat analisis dalam literatur keuangan kontemporer sekaligus memperkokoh kedalaman sintesis yang disajikan.

Namun dinamika yang sangat berbeda ditemukan ketika emas diuji pada masa pandemi Covid-19. Mayoritas studi dalam tinjauan ini, termasuk Echaust & Just (2022), Vieira et al. (2023), Wulan et al. (2024), serta Sugiyanto & Robiyanto (2022), secara bersamaan menemukan bahwa emas gagal mempertahankan karakteristik safe haven-nya selama fase awal pandemi. Fenomena ini dapat dijelaskan dari perspektif krisis likuiditas: ketika pasar keuangan mengalami guncangan mendadak yang bersifat sistemik, investor cenderung melikuidasi seluruh posisi aset mereka (termasuk emas) untuk memenuhi kebutuhan kas mendesak. Akibatnya, harga emas bergerak searah (positively correlated) dengan aset berisiko pada fase sell-off pertama pandemi, sehingga sifat safe haven-nya secara statistik tidak terkonfirmasi (Živanović et al., 2022). Temuan ini menegaskan argumen bahwa tipologi krisis sangat menentukan apakah emas berfungsi sebagai pelindung atau justru turut terdampak guncangan.

Di sisi lain, ketika konteks beralih ke periode konflik geopolitik seperti perang Rusia–Ukraina (2022), peran emas kembali menguat. Penelitian Gutama et al. (2025) serta Shaliha et al. (2025) menemukan bahwa selama periode ketidakpastian geopolitik dan tekanan inflasi yang berkepanjangan, permintaan terhadap emas meningkat secara signifikan. Hal ini sejalan dengan temuan Nusantara et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa di Indonesia pun, emas lebih berperan sebagai safe haven daripada sekadar diversifier, terutama pada periode ketidakstabilan makroekonomi (Nusantara et al., 2021; Shaliha et al., 2025). Fenomena ini memperkuat argumen bahwa risiko geopolitik memiliki transmisi

yang berbeda terhadap harga emas dibandingkan krisis keuangan murni, ketidakpastian yang datang dari konflik antar negara mendorong permintaan terhadap aset yang bersifat non-sovereign dan tidak terpapar risiko counterparty, di mana emas secara historis memenuhi kriteria tersebut.

Perbandingan Emas dengan Aset Alternatif dalam Arsitektur Portofolio Modern

Salah satu perkembangan paling signifikan dalam literatur terkini adalah hadirnya aset-aset alternatif, khususnya Bitcoin dan cryptocurrency lainnya, sebagai pesaing atau komplementer emas dalam konstruksi portofolio modern. Tujuh dari dua puluh studi yang dianalisis secara eksplisit membandingkan emas dengan aset digital, dan hampir seluruhnya menghasilkan kesimpulan yang konsisten: emas lebih unggul dalam hal stabilitas dan perlindungan downside, sementara aset kripto lebih sesuai sebagai instrumen diversification atau spekulasi (Gutama et al., 2025; Raksakadarma & Rahadi, 2025).

Raksakadarma & Rahadi (2025) secara khusus menguji peran komparatif emas dan Bitcoin menggunakan model GARCH, regresi kuantil, dan Sharpe ratio pada rentang data 2015–2025, dan menemukan bahwa emas secara konsisten mengungguli Bitcoin dalam hal perlindungan terhadap risiko penurunan nilai aset. Meski demikian, penelitian tersebut juga menemukan bahwa kombinasi keduanya dalam satu portofolio justru meningkatkan risk-adjusted return secara keseluruhan, sebuah temuan yang penting bagi manajer investasi dalam merancang strategi alokasi aset yang lebih adaptif (Raksakadarma & Rahadi, 2025). Temuan ini juga diperkuat oleh Almeida & Gonçalves (2023) yang melalui tinjauan literatur sistematis terhadap 146 studi menyimpulkan bahwa aset kripto memang memiliki kemampuan hedging terhadap risiko geopolitik dan ketidakpastian kebijakan ekonomi (Economic Policy Uncertainty/EPU), namun emas tetap direkomendasikan sebagai komponen utama dalam strategi hedge portofolio

yang prudensial (Almeida & Gonçalves, 2023).

Fenomena yang lebih baru dan menarik diangkat oleh Chairunisa & Ramdania (2026), yang merumuskan sebuah kategori konseptual baru yang disebut "safe-haven spekulatif" untuk menggambarkan perilaku aset kripto dalam merespons guncangan harga emas. Menggunakan model hybrid GJR-GARCH-LSTM yang mencapai akurasi prediksi mencapai 95%, studi ini menemukan bahwa aset kripto menunjukkan imbal hasil positif yang signifikan (berkisar antara 1,27% hingga 15,10%) justru saat terjadi guncangan harga emas — sebuah fenomena yang secara empiris membuktikan adanya transmisi guncangan melalui tiga kanal temporal yang berbeda (Chairunisa & Ramdania, 2026). Temuan ini memiliki implikasi mendalam bagi pemahaman akademis tentang struktur pasar modern: batas antara "safe haven" dan "spekulasi" kini semakin kabur, dan pasar keuangan tampaknya telah berevolusi ke tataran yang lebih kompleks dari yang diakomodasi oleh kerangka teori tradisional.

Dari perspektif pasar modal Indonesia, Wulan et al. (2024) menemukan bahwa baik emas maupun Bitcoin hanya berperan sebagai safe haven pada kondisi pasar tertentu saja, yakni pada kuantil ekstrem 10% untuk emas dan 5% untuk Bitcoin, dan keduanya gagal mempertahankan sifat pelindungnya saat volatilitas ekstrem seperti pandemi berlangsung (Wulan et al., 2024). Sementara itu, Hakim et al. (2025) menemukan hal yang lebih spesifik dari konteks perbankan Indonesia: harga emas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap harga saham perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, mengisyaratkan bahwa mekanisme transmisi emas terhadap sektor keuangan domestik mungkin lebih bersifat tidak langsung dan bergantung pada variabel makroekonomi lainnya (Hakim et al., 2025).

Faktor-Faktor Moderasi Efektivitas Emas sebagai Safe Haven

Selain mengidentifikasi kondisi di mana emas efektif atau tidak efektif sebagai safe haven, sintesis literatur ini juga berhasil mengidentifikasi sejumlah faktor yang berfungsi sebagai moderator utama dalam hubungan antara emas dan aset berisiko. Pemahaman tentang faktor-faktor ini sangat krusial bagi investor dalam mengantisipasi kapan emas akan atau tidak akan memberikan perlindungan yang diharapkan.

Kebijakan moneter dan tingkat suku bunga menempati posisi sebagai faktor moderasi utama dan paling dominan. Shaliha et al. (2025) mengungkapkan bahwa suku bunga memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap stabilitas harga emas di pasar Indonesia. Meski sekilas terlihat kontradiktif, fenomena ini dapat dijelaskan dari kacamata respons pasar: pengetatan kebijakan moneter yang ditandai dengan kenaikan suku bunga justru memicu investor memburu aset pelindung nilai terhadap inflasi, salah satunya emas (Shaliha et al., 2025). Pada studi yang sama, variabel nilai tukar turut terbukti sebagai moderator penting, di mana pelemahan mata uang domestik atas dolar AS secara konsisten meningkatkan ekspektasi dan permintaan terhadap emas sebagai hedge (Shaliha et al., 2025). Bukti empiris ini sejalan dengan pandangan Asikin (2024) yang menegaskan keunggulan emas sebagai safe haven utama ketika mata uang fiat tertekan secara struktural.

Faktor kedua adalah karakteristik pasar itu sendiri, baik dari sisi tingkat perkembangan maupun komposisi cadangan resmi. Tronzano (2022) menemukan bahwa di pasar saham global, franc Swiss memiliki efektivitas hedging yang lebih tinggi dibandingkan emas — sebuah temuan yang menarik karena menunjukkan bahwa instrumen safe haven bukan bersifat satu-ukuran-untuk-semua, melainkan bergantung pada karakteristik portofolio dan kawasan investasi yang bersangkutan (Tronzano, 2022). Sementara itu, Wang et al. (2024) menemukan bahwa pasar emas Tiongkok menunjukkan karakteristik anti-persistence dan multifraktalitas yang

signifikan. Artinya harga emas di pasar tersebut memiliki kecenderungan untuk berbalik arah setelah pergerakan besar, yang membuat prediksi perilaku safe haven-nya lebih kompleks dibandingkan di pasar emas Barat (Wang et al., 2024).

Faktor moderasi ketiga berfokus pada tingkat volatilitas dari emas itu sendiri—sebuah dimensi yang relatif minim diulas dalam literatur terdahulu. Faraj et al. (2025) menyampaikan argumen krusial bahwa sejak pertengahan dekade 2000-an, pasar emas telah bergeser ke dalam rezim baru dengan tingkat volatilitas yang jauh melampaui era terdahulu. Pada fase fluktuasi tinggi ini, harga emas justru bergerak searah (berkorelasi positif) dengan pasar saham saat terjadi tekanan pasar yang ekstrem (high-stress). Fenomena ini secara langsung mematahkan premis dasar mengenai definisi safe haven konvensional (Faraj et al., 2025). Artinya, peningkatan volatilitas emas berfungsi sebagai faktor moderator negatif yang mereduksi efektivitasnya sebagai instrumen pelindung portofolio.

Implikasi Terhadap Konstruksi Portofolio Modern

Dari seluruh bukti empiris yang disintesis, implikasi terhadap praktik konstruksi portofolio modern menjadi semakin jelas. Pertama, emas tidak lagi dapat diperlakukan sebagai komponen statis yang secara otomatis memberikan perlindungan dalam semua kondisi pasar. Pendekatan yang lebih tepat adalah memperlakukannya sebagai komponen taktis yang alokasi-nya perlu disesuaikan berdasarkan jenis dan karakter krisis yang sedang terjadi (Kinanthi & Palupi, 2026; Gutama et al., 2025). Dalam situasi krisis geopolitik dan tekanan inflasi berkepanjangan, bobot emas dalam portofolio perlu ditingkatkan. Sebaliknya, dalam krisis likuiditas mendadak, efektivitas emas sebagai pelindung justru melemah secara temporer.

Kedua, untuk pasar berkembang seperti Indonesia, pertimbangan konteks lokal sangat penting. Sugiyanto & Robiyanto (2022) dan Wulan et al. (2024) sama-sama menemukan bahwa emas tidak

sepenuhnya berperan sebagai safe haven bagi indeks saham Indonesia dalam semua kondisi (Sugiyanto & Robiyanto, 2022; Wulan et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa literatur yang dibangun berdasarkan pasar maju (seperti G7 dan pasar Eropa) tidak dapat begitu saja diterapkan pada konteks emerging market tanpa validasi empiris yang memadai. Strategi alokasi portofolio di pasar berkembang perlu mempertimbangkan variabel tambahan seperti nilai tukar, tingkat inflasi domestik, dan tingkat kedalaman pasar keuangan lokal.

Temuan dari konteks Indonesia ini juga membuka diskusi yang lebih luas mengenai kesiapan investor domestik dalam mengadopsi pendekatan portofolio berbasis bukti (evidence-based portfolio management). Sebagian besar investor ritel di Indonesia masih memandang emas sebagai instrumen penyimpanan nilai (store of value) dalam arti harfiah, yakni emas fisik dalam bentuk batangan atau perhiasan, alih-alih sebagai instrumen finansial yang dikelola secara dinamis dalam kerangka portofolio modern. Kesenjangan persepsi ini menjadi tantangan tersendiri, karena strategi safe haven yang efektif mensyaratkan responsivitas terhadap sinyal pasar, termasuk kemampuan untuk mengurangi atau menambah eksposur terhadap emas secara taktis sesuai dengan rezim pasar yang sedang berlangsung. Oleh karena itu, edukasi finansial dan pengembangan instrumen berbasis emas yang lebih likuid, seperti Exchange Traded Fund (ETF) emas atau reksa dana berbasis komoditas, menjadi agenda penting bagi otoritas pasar modal Indonesia dalam upaya memperdalam pasar keuangan domestik (Nasution et al., 2026; Kinanthi & Palupi, 2026).

Di sisi lain, keterbatasan literatur yang mengkaji secara khusus dinamika emas di kawasan Asia Tenggara juga perlu menjadi perhatian serius bagi komunitas akademisi. Mayoritas model teoritis dan kerangka analitis yang digunakan dalam studi-studi global, termasuk yang disintesis dalam penelitian ini, dikembangkan dan dikalibrasi berdasarkan data dari pasar

maju yang memiliki karakteristik struktural berbeda secara fundamental. Tingkat likuiditas yang lebih rendah, sensitivitas yang lebih tinggi terhadap fluktuasi nilai tukar dolar Amerika Serikat, serta dominasi investor ritel dibandingkan institusional membuat dinamika safe haven emas di pasar seperti Indonesia tidak dapat begitu saja dijelaskan menggunakan parameter yang sama. Kondisi ini menegaskan urgensi penelitian komparatif lintas kawasan yang secara eksplisit mempertimbangkan heterogenitas struktural pasar (Wulan et al., 2024; Shaliha et al., 2025).

Ketiga, kombinasi emas dengan aset alternatif (khususnya aset digital) berpotensi meningkatkan efisiensi portofolio secara keseluruhan, meskipun dengan profil risiko yang berbeda. Raksakadarma & Rahadi (2025) dan Sulaksana et al. (2025) menunjukkan bahwa strategi portofolio dual-aset yang menggabungkan emas dengan kripto dapat menghasilkan risk-adjusted return yang lebih baik, khususnya bagi investor dengan toleransi risiko menengah hingga tinggi (Raksakadarma & Rahadi, 2025; Sulaksana et al., 2025). Namun, investor konservatif dan institusi berbasis prinsip syariah, seperti yang dibahas oleh Asikin (2024), tetap disarankan untuk mengutamakan emas sebagai komponen safe haven utama mengingat kepatuhan emas terhadap prinsip-prinsip keuangan Islam yang melarang unsur spekulatif (Asikin, 2024; Nasution et al., 2026).

Keempat dan terakhir, penelitian metodologis juga memberikan kontribusi yang berarti. Penggunaan model-model yang lebih canggih seperti hybrid deep learning GJR-GARCH-LSTM oleh Chairunisa & Ramdania (2026), serta pendekatan multifraktal oleh Wang et al. (2024), menunjukkan bahwa perkembangan alat analisis kuantitatif kini memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam dan bernuansa tentang perilaku emas dalam berbagai rezim pasar. Pendekatan-pendekatan ini melampaui keterbatasan model GARCH konvensional yang banyak digunakan dalam studi-studi terdahulu, dan membuka jalan bagi

penelitian berikutnya untuk menghasilkan temuan yang lebih presisi dan actionable bagi para praktisi investasi (Chairunisa & Ramdania, 2026; Wang et al., 2024).

SIMPULAN

Berdasarkan sintesis sistematis terhadap dua puluh studi empiris yang diterbitkan antara tahun 2021 hingga 2026, penelitian ini menyimpulkan bahwa peran emas sebagai instrumen safe haven dalam portofolio modern bersifat kondisional dan dinamis, bukan universal dan statis. Emas terbukti efektif melindungi nilai portofolio dalam konteks krisis finansial struktural seperti Global Financial Crisis 2008 dan tekanan geopolitik berkepanjangan, namun kehilangan efektivitasnya selama fase awal krisis likuiditas mendadak seperti pandemi Covid-19. Faktor-faktor yang memoderasi hubungan ini mencakup tipologi krisis, tingkat volatilitas pasar emas itu sendiri, kebijakan suku bunga, dinamika nilai tukar, serta karakteristik pasar tempat pengujian dilakukan, termasuk perbedaan mendasar antara pasar maju dan pasar berkembang seperti Indonesia. Kehadiran aset kripto tidak sepenuhnya menggantikan emas, melainkan membentuk peluang komplementaritas strategis dalam konstruksi portofolio modern. Penelitian mendatang disarankan untuk lebih mendalami efektivitas emas di pasar berkembang Asia Tenggara menggunakan pendekatan metodologi yang lebih mutakhir, serta mengeksplorasi integrasi emas dalam instrumen investasi berbasis teknologi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, J., & Gonçalves, T. C. (2023). Portfolio Diversification, Hedge and Safe-Haven Properties in Cryptocurrency Investments and Financial Economics: A Systematic Literature Review. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/jrfm16010003>
- Anas, M., Bouri, E., & Shahzad, S. J. H. (2025). A Bibliometric analysis of literature on hedge and safe haven assets. *Journal of Economic Surveys*, 39(5), 1852–1882. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/joes.12677>
- Asikin, M. Z. (2024). Peran Emas sebagai Lindung Nilai terhadap Ketidakpastian Pasar Keuangan Global. *Hawalalah: Kajian Ilmu Ekonomi Syariah*, 3(3), 123–133. <https://doi.org/10.57096/hawalalah.v3i3.54>
- Azimli, A. (2024). Is gold a safe haven for the U.S. dollar during extreme conditions? *International Economics*, 177, 100478. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.inteco.2024.100478>
- Ben Ameur, H., Jamaani, F., & N. Abu Alfoul, M. (2024). Examining the safe-haven and hedge capabilities of gold and cryptocurrencies: A GARCH and regression quantiles approach in geopolitical and market extremes. *Heliyon*, 10(22), e40400. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40400>
- Chairunisa, R., & Ramdania, D. R. (2026). Redefinisi dinamika safe-haven : pemodelan transisi rezim volatilitas pasar kripto menggunakan hybrid deep learning pasca guncangan harga emas. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Seri V Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Terbuka*, 3(1), 264–277. <https://conference.ut.ac.id/index.php/saintek/article/view/7980>
- Cheema, M. A., Faff, R., & Szulczyk, K. R. (2022). The 2008 global financial crisis and COVID-19 pandemic: How safe are the safe haven assets? *International Review of Financial Analysis*, 83, 102316. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102316>
- Echaust, K., & Just, M. (2022). Is gold still a safe haven for stock markets? New insights through the tail thickness of portfolio return distributions.

- Research in International Business and Finance*, 63(March). <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101788>
- Faraj, H., McMillan, D., & Al-Sabah, M. (2025). The diminishing lustre: Gold's market volatility and the fading safe haven effect. *Global Finance Journal*, 67, 101145. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gfj.2025.101145>
- Gökgöz, H., Syed, A. A., Alnafisah, H., & Jeribi, A. (2025). Safe Haven for Bitcoin: Digital and Physical Gold or Currencies? *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(3), 1–23. <https://doi.org/10.3390/jtaer20030171>
- Gutama, Z., Setyahuni, S., Safitri, M., & Puspitasari, D. (2025). Pengujian Peran Emas dan Bitcoin Sebagai Aset Safe Haven: Stabilitas vs Spekulasi. *Jurnal Maneksi*, 14(3), 1242–1253. <https://doi.org/10.31959/jm.v14i3.3244>
- Hakim, Y. R., Nugroho, M. R., Haq, M. H., Fisabilillah, L. W. P., & Aji, T. S. (2025). Pengaruh Bitcoin dan Emas terhadap Harga Saham Perbankan yang Terdaftar di BEI. *Independent: Journal of Economics*, 5(1), 103–115. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/independent>
- Kinanthi, E. S., & Palupi, R. D. L. D. R. (2026). Saham , Emas , dan Bitcoin dalam Ketidakpastian Pasar Keuangan : Antara Teori Klasik dan Temuan Empiris. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(3), 19166–19173. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5260>
- Kumar, A. S., Mohan, M., & Niveditha, P. S. (2025). Assessing Bitcoin and Gold as Safe Havens Amid Global Uncertainties: A Rolling Window DCC-GARCH Analysis. *NMIMS Management Review*, 33(1), 7–17. <https://doi.org/10.1177/09711023251322578>
- Li, S., & Liu, Y. (2026). A new perspective on gold as a risk hedge: Long-term impacts of bilateral political tensions between the U.S. and China. *International Review of Economics and Finance*, 106(October 2025), 104918. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2026.104918>
- Nasution, A. M., Rahayu, S., Sitorus, N., Siregar, R. A., Harahap, M. I., Ekonomi, F., Islam, U., & Sumatera, N. (2026). Real Asset : Kajian Teoritis Tentang Investasi Berwujud. *Journal of Golden Generation Economic*, 2(1), 218–227. <https://doi.org/10.65244/jggeconomic.v2i1.364>
- Nusantara, A., Nawatmi, S., Santosa, A. B., & Sudiyatno, B. (2024). The Role of Gold as Haven or Diversifier Investment in Indonesia. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 8(2). <https://doi.org/10.29040/ijebar.v8i2.13955>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Raksakadarma, B. A., & Rahadi, R. A. (2025). Safe-Haven and Diversification Roles of Gold and Bitcoin: Evidence from Financial Markets. *Eduvest-Journal of Universal Studies*, 5(10), 12350–12362. <http://eduvest.greenvest.co.id>
- Ryan, M., Corbet, S., & Oxley, L. (2024). Is gold always a safe haven? *Finance Research Letters*, 64, 105438. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105438>
- Shaliha, S. K., Zahwarani, A., Faizah, A., Ilma, N., Rahajuni, D., Ekonomi, F., & Soedirman, U. J. (2025). Dinamika

- ketidakpastian pasar keuangan global terhadap stabilitas harga emas sebagai safe haven asset. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 5(3), 845–857. <https://doi.org/10.53088/jerps.v5i3.2449>
- Sugiyanto, K. V., & Robiyanto, R. (2022). Peran Emas Sebagai Safe Haven Untuk Eido Dan Ihsg Pada Periode Sebelum Dan Selama Pandemi Covid-19. *Management and Accounting Expose*, 5(2), 24–35. <https://doi.org/10.36441/mae.v5i2.789>
- Sulaksana, D., Sumanti, M., Veronica, & Maryanti. (2025). Peran Cryptocurrency Dalam Diversifikasi Portofolio Investasi Di Era Digital. *JUKONI: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 02(01), 79–84.
- Tarchella, S., Khalfaoui, R., & Hammoudeh, S. (2024). The safe haven, hedging, and diversification properties of oil, gold, and cryptocurrency for the G7 equity markets: Evidence from the pre- and post-COVID-19 periods. *Research in International Business and Finance*, 67, 102125. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102125>
- Thuy, V. L. T., Oanh, T. T. K., & Ha, N. T. H. (2024). The roles of gold, US dollar, and bitcoin as safe-haven assets in times of crisis. *Cogent Economics and Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2322876>
- Tronzano, M. (2022). Optimal Portfolio Allocation between Global Stock Indexes and Safe Haven Assets: Gold versus the Swiss Franc (1999–2021). *Journal of Risk and Financial Management*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/JRFM15060241>
- Vieira, D. S., Carvalho, P. V. de, Curto, J. D., & Laureano, L. (2023). Gold's hedging and safe haven properties for European stock and bond markets. *Resources Policy*, 85(May). <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103817>
- Wang, F., Chang, J., Zuo, W., & Zhou, W. (2024). Research on Efficiency and Multifractality of Gold Market under Major Events. *Fractal and Fractional*, 8(8). <https://doi.org/10.3390/fractalfract8080488>
- Wulan, A., Ma'mun, S. Z., & Maksar, M. S. (2024). Analisis Aset Safe-Haven Untuk Pasar Saham Di Indonesia : Studi Pada Emas Dan Bitcoin. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(1), 753–769. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i1.3737>
- Živanović, V., Vitomir, J., & Đorđević, B. (2022). Portfolio Diversification During Covid-19 Outbreak: Is Gold a Hedge and a Safe-Haven Asset? *Prague Economic Papers*, 31(2), 169–194. <https://doi.org/10.18267/j.pep.802>