

Perbandingan Manajemen Risiko Emas Digital di Bank Syariah Indonesia (BSI) dan Pegadaian Syariah Serta Relevansinya dengan Tujuan Hukum Islam

Adi Nugroho^{1*}, Nurrohman², Ending Solehudin³, Dedah Jubaedah⁴

^{1,2,3,4} UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

*Corresponding author: adinugroho8126@gmail.com

Abstrak: Pasca-pemberlakuan POJK Nomor 17 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Usaha Bulion, Bank Syariah Indonesia (BSI) dan Pegadaian Syariah mengintegrasikan layanan emas digital. Namun, digitalisasi transaksi ini melahirkan ketidakpastian tata kelola, yang membutuhkan analisis terkait manajemen risiko dan relevansinya dengan hukum Islam. Penelitian ini bertujuan membandingkan implementasi, risiko, strategi mitigasi, kepatuhan akad dari fikih muamalah, serta relevansinya dengan *maqashid syariah* pada produk emas digital di kedua institusi. Kerangka berpikir yang digunakan: *grand theory maqashid syariah* Jasser Auda, *middle-range theory* konsep kesejahteraan Umer Chapra dan teori akad; dan *applied theory* yaitu teori manajemen risiko. Pendekatan riset berupa yuridis empiris menggunakan metode campuran dengan desain sekuensial eksploratori. Sumber data primer via wawancara informan ahli dari perspektif multi-level jabatan (manajemen menengah-atas, kepala cabang, staf operasional), rilis dokumen resmi perusahaan, regulasi terkait, platform aplikasi emas digital, dan triangulasi kuantitatif via survei persepsi pembeli/pemilik emas fisik, serta pengolahan data sekunder. Hasil penelitian yaitu: pertama, implementasi manajemen risiko BSI bercorak pada kerangka formal regulasi ketat perbankan syariah, Pegadaian Syariah pada ketangguhan perlindungan aset fisik dan fleksibilitas operasional harian. Kedua, terdapat dinamika persepsi risiko berjenjang, BSI berpusat pada risiko reputasi dan operasional siber, Pegadaian Syariah didominasi risiko pasar dan likuiditas komoditas. Ketiga, BSI memusatkan strategi mitigasinya pada pemulihan reputasi dan ketahanan sistem teknologi informasi, Pegadaian Syariah pada manajemen *spread* atas volatilitas harga, pengelolaan persediaan, dan minimalisasi kendala logistik hulu. Keempat, ditemukan pola kerentanan akad yang berbeda pada kedua lembaga: Pegadaian Syariah pada ketiadaan visualisasi teks akad, BSI pada ambivalensi akad *wadi'ah yad amanah* dengan praktik penyimpanan yang bersifat *unallocated*. Kelima, ditinjau dari *maqashid syariah*, kedua lembaga menunjukkan pola ketegangan berlawanan arah antara formalitas akad dan kemaslahatan fungsional, serta sama-sama menyisakan celah transparansi tata kelola hulu.

Kata Kunci: Emas Digital, Manajemen Risiko, Maqashid Syariah, Bank Syariah Indonesia, Pegadaian Syariah.

Pendahuluan

Investasi di era digitalisasi di Indonesia saat ini tengah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, didorong oleh akselerasi pemanfaatan teknologi, ekspansi ekosistem *fintech*, serta dominasi minat generasi muda. Kementerian Komunikasi dan Digital mencatat bahwa nilai ekonomi digital Indonesia diproyeksi akan terus melaju melampaui PDB USD 100 miliar di tahun 2026 dan berpotensi menuju rentang USD 220 miliar hingga USD 360 miliar pada tahun 2030, memposisikan Indonesia sebagai kekuatan ekonomi digital terbesar di Asia (Komdigi, 2026). Di antara berbagai instrumen yang tersedia, emas tetap menjadi primadona karena diyakini memiliki keistimewaan sebagai aset lindung nilai (*safe haven asset*) yang nilainya cenderung stabil dan tangguh dalam meredam ketidakpastian ekonomi maupun laju inflasi (Bernstein, 2000). Transformasi pengelolaan emas mencapai tonggak baru dengan disahkannya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 17 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Usaha Bulion (Otoritas Jasa Keuangan, 2024). Regulasi ini menjadi landasan hukum berdirinya bank emas (*bullion bank*) pertama di Indonesia yang dipelopori oleh PT Bank Syariah Indonesia Tbk (BSI) dan PT Pegadaian (Kementerian Sekretariat Negara, 2025). Kehadiran ekosistem bulion ini mengubah kebiasaan lama masyarakat dari sekadar menimbun emas fisik secara pasif (*idle asset*) menjadi pemilik aset aktif yang likuid dan mampu mendatangkan nilai tambah secara berkala, serta menjadikan emas sebagai produk jasa keuangan yang nyata.

Sebagai produk turunan utama dari ekosistem ini, emas digital menawarkan efisiensi tanpa menghilangkan esensi kepemilikan aset riil, di mana kepemilikan emas dicatat secara digital namun emas fisiknya berada di dalam *vault*/kustodian terpercaya. Konsep dasar emas digital mewajibkan adanya jaminan fisik (*underlying asset*) di mana setiap pembelian saldo elektronik harus memiliki perbandingan 1:1 dengan emas murni yang tersimpan aman di lembaga kustodian (Bappebti, 2019, 2025). Selain itu, inovasi ini juga menciptakan inklusivitas yang masif karena memungkinkan masyarakat membeli emas dalam gramasi yang sangat kecil (mikro), memberikan likuiditas tinggi melalui mekanisme jual-beli relatif *real-time*, serta tetap menjamin hak nasabah untuk melakukan pencetakan fisik emasnya. Namun demikian, pergeseran transaksi komoditas fisik menuju ruang virtual ini juga melahirkan berbagai ketidakpastian tata kelola dan spektrum risiko baru. Digitalisasi investasi emas menuntut

infrastruktur teknologi yang andal, mitigasi keamanan data, serta perlindungan nasabah dari volatilitas harga yang liar. Di sinilah manajemen risiko memegang peranan esensial, tidak sekadar sebagai instrumen formalitas, melainkan sebagai sebuah prosedur sistematis untuk mengidentifikasi, menilai, mengendalikan, dan memantau setiap ketidakpastian guna meminimalkan kerugian serta mengoptimalkan peluang (Darmawi, 2016; Fahmi, 2014, Widhiastuti et al., 2024).

Manajemen risiko pada lembaga keuangan syariah di Indonesia mengacu pada standar OJK yang memetakan sepuluh klaster risiko utama, yang meliputi risiko kredit, pasar, likuiditas, operasional, hukum, reputasi, strategik, kepatuhan, imbal hasil, dan investasi (OJK, 2016; OJK, 2023). Dalam tata kelola tabungan emas digital, risiko-risiko seperti fluktuasi harga pasar global (risiko pasar), ancaman serangan siber pada aplikasi (risiko operasional), hingga potensi kegagalan pemenuhan cetak emas fisik massal (risiko likuiditas) harus dikendalikan secara pruden untuk menjaga stabilitas permodalan perusahaan dan hak-hak nasabah. Untuk memastikan tata kelola risiko ini selaras dengan prinsip-prinsip syariah, penelitian ini menggunakan *grand theory* Maqashid Syariah dengan pendekatan sistem dari Jasser Auda (Auda, 2008). Auda merekonstruksi pemahaman klasik tentang perlindungan harta (*hifzh al-mal*) yang awalnya hanya bersifat pasif-defensif, menjadi lebih progresif ke arah pembangunan sosial-ekonomi (*development*), sirkulasi kekayaan, dan pemenuhan hak-hak kemanusiaan (Auda, 2008). Melalui enam fitur sistemiknya, terutama fitur kebermaksudan (*purposefulness*) dan keterbukaan (*openness*), Auda menegaskan bahwa validitas produk keuangan Islam tidak hanya diukur dari teks formalitas akad, tetapi dari sejauh mana sistem tersebut mewujudkan tujuan keadilan dan kesejahteraan di dunia nyata (Auda, 2008).

Dalam perspektif Auda tersebut, manajemen risiko komoditas emas digital dapat dipandang sebagai upaya fundamental untuk memposisikan harta sebagai *qiyaman*, pilar keberlanjutan hidup umat (Kementerian Agama RI, n.d., QS. An-Nisa: 5). Pengamanan emas digital dari kerentanan siber maupun volatilitas pasar bukanlah sekadar strategi bisnis untuk meraup laba, melainkan sebuah kewajiban agama untuk menegakkan kemaslahatan dan mencegah kerusakan sistemik (*mafsadah*) yang dapat menghancurkan harta umat. Landasan filosofis ini ditopang oleh konsep kesejahteraan sosial dan *falah* dari Umer Chapra (Chapra, 2000; Chapra, 2008). Chapra menekankan bahwa ekonomi Islam menuntut keselarasan antara kemakmuran material dan moralitas etika (Chapra, 1992). Dalam kacamata ini, perbankan syariah harus merancang produk yang menjamin keadilan distributif, inklusivitas, dan praktik pembagian risiko (*risk-sharing*) yang adil. Implementasi manajemen risiko yang transparan dan protektif pada emas digital adalah wujud nyata dari inklusi keuangan yang memberikan ketenangan batin masyarakat, yang menjadi prasyarat mutlak menuju kesejahteraan sejati atau *falah*.

Kemudian, perspektif-perspektif tersebut penting untuk juga didukung secara konkret dalam aspek hukum muamalah melalui teori akad. Dalam ekosistem emas digital, validitas hubungan hukum antara nasabah dan lembaga keuangan wajib dijawabantahkan melalui struktur kontrak yang jelas guna memitigasi risiko ketidakpatuhan syariah. Transaksi virtual ini melibatkan integrasi multi-akad (*al-uqud al-murakkabah*), seperti skema *al-ba'i* pada fase pengadaan komoditas, yang dikombinasikan dengan akad *wadi'ah* atau *ijarah* untuk penitipan emas (Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia [DSN-MUI], 2026). Berdasarkan penegasan Az-Zuhaili (2011) mengenai syarat terjadinya akad (*syuruth al-in'iqad*), objek transaksi (*ma'qud 'alaih*) secara absolut mengharuskan kepastian wujud fisik riil yang berada di bawah penguasaan penuh penjual serta memiliki kemampuan penuh untuk diserahkan atau *taslim*. Di sinilah letak titik kritisnya, bahwa legalitas operasional emas digital sangat bergantung pada jaminan kesesuaian saldo elektronik dengan emas fisik di alam nyata dalam rasio mutlak 1:1 (Lihat ketentuan dan batasannya pada Fatwa DSN-MUI No.166, 2026). Jika tata kelola hulu mengalami ketidaktransparanan, yang ditandai dengan absennya audit yang kredibel, maka kepastian keberadaan barang menjadi diragukan dan keabsahan serah-terima (*taqabudh*) secara digital (*hukmi*) menjadi tidak sempurna.

Implikasi ketidaktransparanan fisik komoditas tersebut dapat berpotensi menggeser kedudukan akad dari koridor keabsahan menuju wilayah transaksi yang terlarang. Az-Zuhaili menggarisbawahi bahwa syarat sahnya (*syuruth al-shihhah*) suatu jual beli menghendaki naskah kontrak bersih dari cacat utama, terutama ketidakjelasan (*jahalalah*) dan spekulasi atau *gharar* (Az-Zuhaili, 2011). Jika jaminan fisik emas hulu tidak dapat dibuktikan secara transparan kepada nasabah, transaksi virtual ini dapat terjebak dalam kategori jual beli barang yang belum berwujud atau tidak dapat diserahkan, mirip analogi klasik "menjual burung di udara", yang berimplikasi pada batalnya akad demi hukum secara total (*bathil*) atau minimal dikategorikan sebagai akad yang rusak atau *fasid* (Az-Zuhaili, 2011).

Meskipun investasi emas digital syariah kini tengah menjadi tren, telaah literatur menunjukkan masih adanya ruang kosong (*research gap*) yang signifikan dalam diskursus akademiknya. Sebab produk ini merupakan hal yang terbilang masih baru, beberapa studi terdahulu hanya berfokus pada analisis konseptual emas digital secara umum, implementasi produk bank bulion, kajian serah terima *qabdh hukmi*, atau pada instrumen tradisional seperti cicil emas dan gadai (misal pada A'yun, 2025; Haq, 2025; Rahman & Baidhowi, 2025). Belum ada riset komprehensif yang secara khusus melakukan analisis komparatif mengenai manajemen risiko produk emas digital lintas entitas, yaitu antara perbankan syariah yang ketat pada regulasi seperti BSI, dengan lembaga keuangan non-bank yang berakar pada komoditas seperti Pegadaian Syariah, di bawah naungan payung hukum bank bulion terbaru yang sama (Pratama, 2025; Siswanto, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan serta menganalisis secara mendalam perbandingan implementasi manajemen risiko, pemetaan

dinamika prioritas risiko, strategi mitigasi risiko tabungan emas digital pada Bank Syariah Indonesia (BSI) dan Pegadaian Syariah, sekaligus juga membandingkan kepatuhan akad dari fikih muamalah, serta relevansinya dengan tujuan hukum Islam.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis empiris (Efendi & Ibrahim, 2016) dengan metode campuran (*mixed methods*) yang mengaplikasikan desain sekuensial eksploratori (Creswell dan Creswell, 2018). Tahap pengumpulan data diawali dengan fase kualitatif melalui observasi langsung di mana peneliti bertindak sebagai *user-observer* pada platform aplikasi BYOND by BSI dan Tring! by Pegadaian Syariah. Kemudian dilakukan wawancara mendalam tidak berstruktur kepada informan ahli yang mewakili tiga level manajemen berbeda, yakni staf operasional, kepala cabang, dan manajemen menengah-atas pada kedua perusahaan. Penggalan data primer ini juga turut didukung oleh studi dokumentasi terhadap aturan regulasi, laporan keuangan, rilis dokumen resmi perusahaan, serta data sekunder lainnya yang berfungsi sebagai instrumen triangulasi untuk memvalidasi temuan di lapangan (Moleong, 2018; Sugiyono, 2022). Sebagai instrumen triangulasi kuantitatif tambahan, riset ini juga melibatkan survei persepsi terhadap 116 responden pembeli/pemilik emas fisik (39 di antaranya pengguna aktif emas digital).

Pada tahap analisis, informasi naratif kualitatif yang diperoleh direduksi dan ditransformasikan ke dalam matriks penilaian risiko untuk mengukur dua dimensi utama, yaitu dampak dan likelihood-frekuensi kemunculan (Badan Standardisasi Nasional [BSN], 2017). Data dari matriks tersebut kemudian diolah dengan metode pembobotan sederhana dan divisualisasikan melalui grafik laba-laba (*spider chart*) guna memetakan profil risiko yang paling dominan. Selanjutnya, memasuki fase kuantitatif, penelitian ini menggunakan instrumen *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di mana para informan ahli diminta melakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) terhadap sepuluh jenis risiko produk tabungan emas digital (Saaty, 1980; Saaty & Vargas, 2012). Konsistensi logika penilaian dari para pakar ini dikendalikan dan diuji menggunakan Rasio Konsistensi (*Consistency Ratio* atau CR), sehingga integrasi dari kedua tahapan ini mampu menghasilkan urutan prioritas risiko yang terukur secara objektif, matematis, dan terhindar dari bias interpretasi tunggal.

Hasil dan Pembahasan

1. Perbandingan Implementasi Manajemen Risiko

Implementasi manajemen risiko pada BSI dan Pegadaian Syariah secara fundamental dibentuk oleh karakteristik regulasi serta akar historis bisnis masing-masing entitas. BSI mengadopsi pendekatan perbankan (*banking-driven*) yang tunduk secara ketat pada regulasi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sektor perbankan, di mana manajemen risiko diintegrasikan langsung dengan sistem *core banking* untuk memprioritaskan proteksi aset sistemik dan manajemen likuiditas. Sebaliknya, Pegadaian Syariah menerapkan pendekatan berbasis komoditas (*commodity-driven*) yang berakar pada kompetensi inti mereka dalam penilaian fisik logam mulia dan pengamanan jaminan. Kehadiran regulasi baru terkait bank bulion yaitu POJK No.17/2024 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Usaha Bulion (OJK, 2024), menjadikan kedua lembaga ini harus menyelaraskan tata kelola mereka agar memenuhi standar operasional sesuai payung regulasi tersebut.

Pada tahap identifikasi risiko, BSI berfokus untuk memetakan kerentanan likuiditas perbankan makro dan keandalan teknologi informasi. Staf BSI cenderung melihat ancaman utama dari potensi penarikan dana massal (*rush*) secara digital yang dapat mendisrupsi kas harian bank, serta risiko serangan siber pada aplikasi BYOND. Di sisi lain, Pegadaian Syariah memprioritaskan identifikasi risiko berdasarkan alur pasokan fisik komoditas, kondisi inventori, keandalan brankas dan akurasi penyediaan fisik emas, serta eksposur volatilitas harga terhadap inventori.

Dalam proses pengukuran risiko, BSI menerapkan sistem pengukuran yang bercorak pada volatilitas portofolio dan ketahanan likuiditas, yang mengedepankan kalkulasi yang beragam seperti VaR pasar, *stress testing* likuiditas dana, dan analitik sentimen digital makro perbankan. Di sisi lain, Pegadaian Syariah menjalankan sistem pengukuran risiko bercorak pada basis nilai komoditas dan jaminan aset riil yang berfokus pada pemantauan harga fisik emas *real-time*, validasi model via *backtesting*, serta rasio cakupan kecukupan stok emas batangan riil di dalam gudang penyimpanan korporasi.

Tahapan pemantauan dan pengendalian risiko di BSI dikerahkan untuk memproteksi reputasi dan sistem siber dengan menggunakan algoritma *Early Warning System* (EWS) pada dasbor pemantauan terpadu, yang akan memberi peringatan misalnya jika pencairan dana melonjak tajam. Sementara, Pegadaian Syariah menggunakan dasbor komoditas yang terintegrasi secara langsung dengan sistem inventori pergudangan untuk mengawasi rasio emas fisik, yang disertai dengan indikator peringatan dini sebagai respon dari volatilitas yang dinamis.

2. Perbandingan Risiko-Risiko

Analisis terhadap sepuluh jenis risiko yang berpotensi melekat pada produk emas digital memperlihatkan adanya dinamika pergeseran prioritas yang berbeda pada setiap jenjang struktural organisasi. Persepsi risiko bukanlah sebuah variabel statis, melainkan bergerak vertikal di mana tingkat staf operasional, kepala cabang, hingga manajemen menengah-atas melihat skala bahaya yang berbeda akibat dari perbedaan wawasan, beban kerja, dan akuntabilitas jabatan. Penggunaan pendekatan hibrida kuantitatif *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam penelitian ini dapat menyaring bias kognitif dan memunculkan anatomi prioritas risiko secara ilmiah dengan batas *Consistency Ratio* (CR) yang dapat diterima (Saaty, 1980).

Dari sudut pandang staf operasional di garda depan, informan di BSI menilai risiko likuiditas (21,11%) dan risiko pasar (17,76%) sebagai ancaman paling kritis. Tingginya angka persepsi ini mencerminkan dinamika operasional perbankan yang dituntut untuk selalu menjaga stabilitas likuiditas secara instan dan *real-time*. Staf operasional BSI menghadapi tekanan regulasi prudensial yang melarang adanya *mismatch* antara penarikan dana/pencetakan fisik massal oleh nasabah dengan ketersediaan cadangan kas lembaga. Fluktuasi harga emas dunia yang sangat dinamis memicu volatilitas transaksi harian di aplikasi, sehingga staf di lini terdepan memandang bahwa kegagalan dalam menyediakan penyangga likuiditas otomatis (risiko likuiditas) akibat pergerakan harga global (risiko pasar) akan langsung mengancam kelancaran operasional harian bank. Di ekosistem Pegadaian Syariah, staf operasional justru menempatkan risiko kepatuhan syariah (15,9%) dan risiko reputasi (15,6%) di urutan puncak. Cukup tingginya kesadaran risiko ini berakar dari beban akuntabilitas staf di garda depan yang berinteraksi langsung dengan nasabah dan sistem pencatatan fisik komoditas. Staf operasional mengkhawatirkan kapasitas pengetahuan syariah atas produk yang minim seiring adanya rotasi staf dari kantor Pegadaian konvensional (non-syariah). Staf operasional menyadari bahwa kegagalan dalam menjelaskan dan memastikan aspek syariah kepada nasabah, misalnya terkait *qabdh hukmi* dan *qabdh hakiki*, atau adanya *delay* uang masuk ke nasabah saat melakukan *buyback*, akan berpotensi dapat menurunkan kredibilitas lembaga di mata masyarakat yang sensitif terhadap isu halal-haram (risiko reputasi).

Pada jenjang manajerial taktis atau kepala cabang, fokus pengendalian bergeser pada pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) dan stabilitas bisnis regional. Kepala Cabang BSI menempatkan Risiko Operasional (24,7%) sebagai kerentanan paling utama. Dalam ekosistem perbankan digital, gangguan infrastruktur teknologi informasi atau *downtime* aplikasi dipandang sebagai ancaman sistemik yang dapat melumpuhkan transaksi massal, mengganggu retensi nasabah, dan secara instan mendeapresiasi target profitabilitas wilayah. Sebaliknya, Kepala Cabang Pegadaian Syariah menilai pada risiko hukum (14,0%) dan kepatuhan syariah (13,9%) karena adanya situasi di cabang tersebut pernah terjadi penarikan emas fisik yang cukup masif sehingga mengalami keterlambatan *delivery* malampaui SLA 45 hari. Hal tersebut bukan hanya menimbulkan kekhawatiran akan ketidaksempurnaan akan kepatuhan syariahnya atas dasar saling rida (*'an taradhin*), namun juga sewaktu waktu rentan berhadapan langsung dengan gugatan nasabah akibat adanya tiga celah hukum pada produk emas digital tersebut, meskipun sejauh ini tidak pernah ada kejadiannya. Pertama, pemimpin cabang menyadari adanya kerentanan regulasi di mana instrumen emas digital tidak masuk dalam cakupan program penjaminan Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) (Lembaga Penjamin Simpanan, 2004). Ketiadaan jaminan negara ini menuntut kehati-hatian hukum ekstra pada tingkat operasional cabang. Kedua, eksposur klaim hukum akibat ketidaktransparanan pembuktian rasio fisik 1:1 antara saldo digital nasabah dengan aset dasar eksisting (*underlying asset*) secara riil. Ketiga, kondisi tersebut ditambah dengan ketidaktransparanan kejelasan kustodian atau *vault* penyimpanan fisik emas tersebut berada secara definitif. Bagi kepala cabang, tiga subfaktor ketidaktransparanan hulu ini merupakan potensi risiko dari celah pemenuhan hak informasi konsumen yang sewaktu-waktu dapat memicu gugatan atas dasar wanprestasi atau disputasi legalitas kepemilikan oleh nasabah. Secara simultan, kegagalan pemenuhan transparansi ini juga mencederai prinsip kepatuhan syariah terkait kejelasan objek akad (*ma'qud 'alaih*).

Di posisi kebijakan dari level manajemen menengah-atas, BSI menempatkan risiko reputasi (29,3%) sebagai prioritas tertinggi. Pilihan ini dilatarbelakangi oleh trauma institusional pasca-serangan siber 2023 yang berisiko terulang; Informan BSI memandang hilangnya reputasi sebagai bahaya paling signifikan yang dapat memicu *rush* dan menyusutnya dana pihak ketiga. Di pihak Pegadaian Syariah, manajemen atas memprioritaskan risiko pasar (24,1%). Temuan ini menegaskan pandangan strategis bahwa volatilitas harga emas global merupakan variabel bisnis yang memiliki eksposur risiko tertinggi bagi institusi *commodity-driven*. Fluktuasi harga tersebut dinilai mampu menggerus nilai valuasi buku dari cadangan persediaan (*inventory*) emas fisik korporasi dalam skala besar yang tersimpan di dalam brankas pusat.

3. Perbandingan Strategi Mitigasi Risiko

Untuk meredam eksposur risiko menuju ambang batas yang dapat ditoleransi, kedua lembaga mengkonstruksikan strategi mitigasi yang beroperasi dari lapis aplikasi digital hingga rantai pasok logistik fisik. Terhadap risiko pasar dan likuiditas, BSI mengandalkan kebijakan jeda waktu (*time-lag*) pembaruan harga harian guna menyediakan ruang kalibrasi sistem saat harga emas dunia bergejolak secara instan. Sementara untuk mencegah penipisan likuiditas kas, BSI menetapkan algoritma *liquidity buffer* yang secara otomatis melakukan

penetapan ulang alokasi likuiditas apabila sistem mendeteksi lonjakan pencairan dana nasabah secara tajam.

Sementara di Pegadaian Syariah, mitigasi risiko pasar dikendalikan secara dinamis melalui penyesuaian selisih harga (*spread*) secara cenderung *real-time* guna menyerap guncangan volatilitas komoditas. Sebagai antisipasi risiko likuiditas, Pegadaian Syariah menerapkan strategi diversifikasi solusi produk dengan mengarahkan nasabah untuk memanfaatkan fitur pembiayaan gadai (*rahn*) berbasis saldo emas digital, ketimbang melakukan penjualan kembali (*buyback*) secara tunai di saat terjadi kepanikan pasar. Pegadaian juga memitigasi kendala rantai pasok hulu melalui kebijakan standardisasi kuota denominasi minimum pada proses pencetakan, guna memangkas durasi antrean serta mengefisienkan distribusi fisik emas dari pabrik pemurnian (*refinery*).

Strategi mitigasi terhadap risiko operasional dan reputasi digarap dengan mengalokasikan investasi besar pada infrastruktur pertahanan teknologi informasi serta manajemen citra publik. BSI membangun arsitektur teknologi informasi dengan redundansi ganda berupa *Data Center* dan *Disaster Recovery Center* (DRC) aktif guna mengalihkan beban konektivitas secara otomatis jika terjadi serangan siber, sekaligus memiliki unit pemantau sentimen media sosial untuk memitigasi penyebaran pemberitaan negatif.

Di sisi lain, Pegadaian Syariah menyelaraskan peningkatan keandalan *server* dengan memperketat sistem proteksi brankas fisiknya. Untuk mengatasi krisis kepercayaan nasabah di tingkat hilir, Pegadaian Syariah pernah melakukan kebijakan komunikasi krisis dengan menerbitkan maklumat publik bersifat deklaratif yang menggaransi keberadaan emas riil berbanding 1:1 di brankas pusat. Kendati demikian, maklumat tersebut pada praktiknya masih bersifat klaim internal formalitas karena belum didukung oleh publikasi laporan audit independen dari pihak ketiga secara berkala kepada publik.

Pada pilar risiko hukum dan kepatuhan syariah, penanganan kerentanan regulasi dilakukan melalui pendekatan edukasi komunikatif dan akselerasi prosedural. Terhadap ketiadaan penjaminan negara (LPS), garda depan BSI memitigasi kekhawatiran nasabah dengan mengartikulasikan keberadaan cakupan asuransi kerugian (*vault insurance*) atas komoditas yang disimpan sebagai instrumen perlindungan sekunder. Dalam aspek kepatuhan syariah, BSI mengandalkan mekanisme pengawasan formal melalui audit berkala oleh Dewan Pengawas Syariah (DPS) untuk mengeliminasi celah *gharar* dalam ekosistem transaksi virtual mereka (Prabowo & Jamal, 2017).

Sebaliknya, Pegadaian Syariah merespons tiga titik risiko hukum sekaligus, yakni ketiadaan penjaminan emas, ketidaktransparanan rasio fisik 1:1, dan ketidaktransparanan lokasi *vault* hulu, dengan strategi pemenuhan hak fungsional. Alih-alih bertumpu pada retorika regulasi, Pegadaian Syariah memilih mengoptimalkan kecepatan sistem distribusi saat nasabah mengajukan cetak emas, serta meminimalkan *downtime* platform aplikasi. Langkah ini diambil guna memastikan proses serah terima secara digital (*taqabudh hukmi*) baik pembelian maupun penjualan kembali (*buyback*) berjalan instan.

4. Perbandingan Kepatuhan Akad Emas Digital

Pengujian kepatuhan pada level aplikasi gawai menemukan ketimpangan signifikan dalam pemenuhan keabsahan formal kontrak syariah di antara kedua lembaga. Melalui observasi pada fitur E-mas di aplikasi BYOND milik BSI, mitigasi cacat kontrak di hulu diupayakan secara ideal melalui pencantuman klausul akad eksplisit yang wajib disetujui nasabah pada fase awal registrasi akun. Sebaliknya, aplikasi Tring! milik Pegadaian Syariah luput menampilkan teks akad secara visual pada antarmuka pengguna. Dalam kacamata fikih muamalah klasik, kelemahan administratif ini berpotensi memicu *gharar* terkait kejelasan sifat kontrak (*jahalah fi al-aqd*) serta mengaburkan status hukum emas yang tersimpan di dalam brankas pusat (Az-Zuhaili, 2011; Mubarak & Hasanudin, 2018; Nurmaliyah et al., 2025).

Meskipun demikian, anomali struktural yang lebih kompleks justru ditemukan pada BSI. Pascatransaksi pembelian emas di aplikasi BYOND, sistem secara otomatis menetapkan skema *wadi'ah yad amanah* sebagai landasan penitipan aset nasabah. Penggunaan akad ini secara fikih mewajibkan bank untuk memperlakukan emas tersebut sebagai barang titipan murni yang tidak boleh dimanfaatkan oleh lembaga (*allocated*). Namun, ketentuan ini memicu kontradiksi regulasi dan kebingungan tata kelola jika diuji menggunakan POJK Nomor 17 Tahun 2024. Regulasi tersebut menegaskan bahwa kategori simpanan emas bersifat *unallocated*, dapat digunakan bank untuk pembiayaan dan perdagangan, sedangkan kategori penitipan emas wajib bersifat *allocated*, yang tidak dapat dimanfaatkan untuk aktivitas komersial bank (OJK, 2024). Realitasnya, saat akad *wadi'ah yad amanah* diimplementasikan, emas nasabah masih berstatus *unallocated* dalam sistem internal bank. Fenomena pengondisian status ini, di mana emas secara fisik masih bersifat *unallocated* namun secara administratif dipaksakan untuk dicatat sebagai aset *allocated*, menciptakan ambivalensi hukum. Pada akhirnya, inkonsistensi antara penamaan akad dan hakikat perlakuan aset di lapangan ini melahirkan distorsi tata kelola yang memicu terjadinya *gharar* sistemik.

Diagnosis ambivalensi ini dapat dibaca lebih presisi melalui pembacaan silang terhadap struktur POJK Nomor 17 Tahun 2024 itu sendiri, yang secara eksplisit membedakan dua skema berkonsekuensi berlawanan, yaitu Simpanan Emas (*unallocated*, boleh dimanfaatkan LJK) dan Penitipan Emas (*allocated*, dilarang dimanfaatkan LJK). Akad *wadi'ah yad amanah* yang dideklarasikan BSI secara hukum menempatkan produk E-mas di BYOND pada skema penitipan emas, namun realitas operasionalnya justru berjalan setara skema simpanan

emas. Dengan kata lain, nasabah menyetujui satu paket perlindungan hukum namun secara diam-diam menerima konsekuensi hukum dari paket yang berbeda, tanpa pernah diminta persetujuan ulang, sebuah bentuk substitusi akad sepihak yang mencederai asas *'an taradhin* secara lebih tajam dibandingkan sekadar diagnosis *gharar* administratif.

Lebih lanjut, kedua lembaga menunjukkan ketidaktransparanan tata kelola yang serupa dalam pemenuhan hak informasi nasabah, yang secara teoretis mencederai prinsip-prinsip fundamental teori akad muamalah. Ketidaktransparanan kolektif ini mewujud pada tiga area kritis: ketiadaan diseminasi informasi bahwa instrumen emas digital berada di luar skema perlindungan Lembaga Penjamin Simpanan (LPS), belum tersedianya publikasi hasil audit independen secara berkala terkait rasio kecukupan fisik komoditas secara riil berbanding saldo digital (*physical-to-digital backing ratio 1:1*), dan terbatasnya pengungkapan (*disclosure*) mengenai identitas legalitas korporasi serta sertifikasi dari lembaga kustodian penjamin.

Dalam teori akad, komoditas yang menjadi objek transaksi (*ma'qud 'alaihi*) wajib bersih dari unsur *jahalal* (ketidakjelasan sifat dan keberadaan barang) serta *gharar* guna menjamin keabsahan serah-terima (*taqabudh*) (Az-Zuhaili, 2011; Sahroni & Hasanuddin, 2018). Retensi atau penahanan informasi krusial oleh pihak lembaga keuangan syariah ini memicu terjadinya *tadlis* (penyesatan atau kekurangakuratan informasi) yang melahirkan asimetri informasi. Ketika nasabah bertransaksi dalam kondisi dalam ketidakcukupan informasi terhadap risiko hulu, maka asas kerelaan timbal balik secara utuh (*'an taradhin*) yang merupakan prasyarat bagi kesempurnaan mengikatnya suatu kontrak; menjadi tidak terpenuhi, sebagaimana disebutkan dalam QS. An-Nisa (4):29 (Kemenag, n.d.) bahwa transaksi harus berbasis perniagaan atas dasar suka sama suka. Pada akhirnya, distorsi informasi ini gagal mewujudkan ketenangan batin nasabah selaku pemilik harta, yang di dalam fikih dipandang sebagai kelemahan unsur kerelaan kontraktual yang dapat mempengaruhi kesempurnaan nilai kepatuhan syariah dari keseluruhan akad jual beli (*al-ba'i*) dan penitipan (*al-wadi'ah*) tersebut.

Ketidaktepatan tata kelola pada aspek legal-formal ini ditambah oleh ketidaktransparanan struktur pembebanan biaya kepada nasabah. Manajemen kedua institusi keuangan syariah tersebut kompak menggeneralisasi komponen biaya berkala di aplikasi di bawah nomenklatur "biaya admin", tanpa memberikan klausul kepastian apakah biaya tersebut berstatus sebagai upah sewa brankas (*ijarah*) atau biaya pemeliharaan fisik komoditas (*mu'nah*). Dalam diskursus manajemen risiko keuangan syariah, kegagalan penentuan definisi biaya ini mencerminkan lemahnya fungsi identifikasi dan mitigasi terhadap risiko kepatuhan syariah.

Ketidaktepatan struktur biaya ini secara otomatis melahirkan *gharar fi al-thaman* (ketidaktepatan dalam komponen harga transaksi) yang dilarang dalam fikih muamalah. Dari sudut pandang kendali internal, absennya distingsi yang rigid antara *ijarah* dan *mu'nah* menunjukkan bahwa komite manajemen risiko kedua lembaga kurang kritis dalam melakukan *stress testing* teologis terhadap kepatuhan fatwa. Pembiaran terhadap ambiguitas operasional ini dapat berefek pada alih-alih menjadi pelindung aset nasabah, ketidakakuratan penataan akad biaya ini justru menjadi titik risiko hukum baru yang dapat mencederai integritas reputasi lembaga keuangan Islam, karena mengekspos produk digital mereka pada risiko cacat hukum yang dapat membuat akad menjadi *fasid*.

Urgensi transparansi ini bukan sekadar preferensi tata kelola administratif, melainkan berakar pada nash hadis. Rasulullah SAW bersabda, "*al-bay'ani bi al-khiyar ma lam yatafarraqa*" (kedua pihak yang bertransaksi memiliki hak pilih selama keduanya belum berpisah) (HR. Bukhari No. 1968). Kaidah *khiyar* ini secara tekstual mensyaratkan bahwa kedua pihak transaksi harus memiliki akses informasi yang setara sebelum transaksi dianggap final, sebuah prinsip yang secara langsung tercederai ketika nasabah tidak diberi kejelasan mengenai status hukum aset (*allocated atau unallocated*) maupun struktur biaya yang dibebankan kepadanya.

Temuan normatif di atas turut dikonfirmasi secara empiris melalui survei persepsi konsumen. Mayoritas responden pengguna aktif tidak menyadari sejumlah risiko yang oleh manajemen kedua lembaga dinilai tidak signifikan, yaitu 71,6% tidak mengetahui status non-penjaminan LPS, 96,8% tidak mengetahui lokasi *vault*, dan 80,6% tidak mengetahui ketersediaan audit independen rasio 1:1. Pada sisi non-pengguna, ketidakjelasan akad menjadi alasan non-adopsi paling dominan (52%), mengungguli ketidakpercayaan terhadap sistem digital secara umum (39%). Triangulasi ini mengonfirmasi bahwa kekhawatiran normatif di atas bukan sekadar potensi teoretis, melainkan kesenjangan tata kelola yang telah nyata dirasakan pada tataran persepsi konsumen riil.

5. Relevansi Manajemen Risiko Emas Digital dengan Maqashid Syariah

Meskipun berbagai deviasi legal-formal di atas secara rigid menempatkan produk emas digital ini pada risiko akad yang *fasid* dalam kacamata fikih muamalah, evaluasi hukum yang komprehensif dapat dilakukan paralel pada level substantif melalui pisau analisis teori sistem *maqashid* syariah yang digagas oleh Jasser Auda (2008). Pendekatan ini tidak bermaksud menegasikan urgensi teks hukum formal, melainkan berfungsi sebagai instrumen evaluasi makro untuk menimbang apakah penyimpangan prosedural di tingkat aplikasi gawai telah merusak esensi kemashlahatan yang dikehendaki oleh syariat, ataukah sebaliknya, esensi tersebut justru telah terwujud melalui mekanisme teknologi modern.

Dengan demikian, tinjauan melalui teori sistem *maqashid* syariah, Auda memandang bahwa kelemahan prosedural administratif tersebut sejatinya tidak mencederai tujuan hukum Islam secara substantif. Dengan fitur *purposefulness* (orientasi kebermaksudan), sistem tidak dinilai secara kaku dari keberadaan teks akad, melainkan

dari keberhasilan realisasi kemaslahatannya di dunia nyata. Karena saldo digital tersebut terkonversi ke gramasi emas secara *real-time*, ketersediaan fisiknya terjamin 1:1 di brankas, dan nasabah dapat dengan mudah memanfaatkannya melalui fitur lainnya semisal gadai digital, maka perlindungan dan pengembangan nilai harta umat terindikasi sukses dicapai secara berkeadilan tanpa adanya penipuan fiktif sejauh telah berlangsungnya produk emas digital ini.

Namun demikian, pengutamaan aspek makro-substantif melalui lensa pendekatan sistem ini tidak boleh disalahartikan sebagai legalisasi atau pemutihan atas pengabaian pilar-pilar fikih klasik. Melalui fitur *cognitive nature* dalam teori Auda, ketatnya batasan fikih klasik mengenai larangan *riba*, *gharar*, *maysir* dan urgensi *taqabudh* (serah terima) diposisikan sebagai standar manajemen risiko operasional yang fundamental. Dalam konteks emas digital modern, instrumen pengendalian risiko tersebut tidak dihilangkan, melainkan mengalami evolusi medium (*wasilah*). Ketersediaan fisik komoditas yang terjamin 1:1 di brankas kustodian secara substantif telah memenuhi esensi mitigasi risiko kerugian (*dharar*), meskipun tata kelola administratif pada aplikasi hilir kedua lembaga masih menyisakan celah kepatuhan.

Oleh karena itu, penerapan metodologi Jasser Auda dalam analisis ini dibatasi oleh ketentuan yang ketat, yaitu bahwa kelonggaran sudut pandang terhadap aspek administratif-formal di hilir aplikasi hanya dapat ditoleransi sejauh tidak memicu risiko operasional baru di dunia nyata (*la dharar wa la dhirar*). Pendekatan sistem tidak diposisikan untuk meruntuhkan kerangka hukum positif fikih mikro, melainkan sebagai penyeimbang teologis agar evaluasi risiko tetap adaptif. Fleksibilitas pemikiran Jasser Auda tidak boleh dijadikan dalih bagi BSI maupun Pegadaian Syariah untuk menunda penyempurnaan struktur kontrak pada aplikasi gawai mereka. Rekonsiliasi antara penamaan akad *wadi'ah yad amanah* dengan status operasional *unallocated* di BSI, serta visualisasi teks kontrak pada antarmuka aplikasi Pegadaian Syariah, tetap menjadi kewajiban kepatuhan syariah yang mutlak dipenuhi demi menjamin kepastian hukum.

Secara konkret, rekonsiliasi bagi BSI dapat ditempuh melalui dua jalur yaitu menyelaraskan praktik operasional agar benar-benar *allocated* sesuai penamaan akad *wadi'ah yad amanah* yang telah dideklarasikan, atau, sebagai alternatif yang lebih realistis mengingat kebutuhan likuiditas operasional bank, merestrukturisasi akad menjadi *wadi'ah yad dhamanah*, yang secara fikih klasik memang membolehkan penerima titipan memanfaatkan aset yang dititipkan dengan konsekuensi menanggung risiko penuh (*dhaman*) atas aset tersebut (Zuhaili, 2011). Opsi kedua ini lebih selaras dengan realitas operasional E-mas di BYOND saat ini, sekaligus tetap menjaga kepastian hukum bagi nasabah karena konsekuensi *dhaman* memberikan perlindungan yang setara, bahkan lebih kuat, dibandingkan status amanah yang selama ini dideklarasikan namun tidak konsisten dengan praktik.

Auda menegaskan bahwa orientasi kontemporer dari perlindungan harta (*hifzh al-mal*) dalam skala makro wajib mewujudkan keadilan ekonomi, keadilan distributif (Auda, 2008, 2015). Dalam konteks ini, keberadaan produk emas digital pada BSI dan Pegadaian Syariah secara substantif telah berhasil mendemokratisasi akses investasi komoditas yang selama ini didominasi oleh kelompok bermodal lebih besar. Dengan memungkinkan masyarakat menabung emas dalam gramasi mikro yang sangat terjangkau, kedua institusi ini secara nyata mengaktualisasikan sirkulasi kekayaan dan inklusi keuangan. Keberhasilan dalam memitigasi penurunan daya beli umat akibat inflasi serta transformasi aset pasif (*idle asset*) menjadi pilar keberlanjutan hidup yang produktif (*qiyaman*) merupakan bukti objektif bahwa substansi nilai keadilan sosial-ekonomi telah mewujudkan di dunia nyata, menjadi penyempurna substantif bagi kepastian hukum formal yang telah digariskan dalam kerangka fikih muamalah.

Lebih lanjut, potensi pencapaian *at-tanmiah al-iqtishodiyah* (*pembangunan ekonomi*) yang digagas Auda ini masih menyisakan ruang pengembangan yang sangat masif di masa depan di bawah payung hukum POJK Nomor 17 Tahun 2024. Hingga saat penelitian ini dilakukan, fitur-fitur strategis ekosistem bulion yang memiliki daya dongkrak ekonomi lebih besar, seperti mekanisme pembiayaan berbasis emas (*bullion financing*) dan aktivitas perdagangan bulion, belum dieksekusi secara efektif oleh kedua lembaga. Apabila integrasi hulu-hilir tersebut nantinya berhasil diimplementasikan dengan tata kelola risiko yang pruden, emas digital tidak lagi sekadar menjadi instrumen lindung nilai pasif bagi nasabah perorangan. Alih-alih, ia akan bertransformasi menjadi penggerak likuiditas sektor riil dan basis permodalan industri syariah nasional. Dengan demikian, evaluasi *maqashid* syariah berbasis pendekatan sistem menuntut para akademisi dan praktisi untuk melihat emas digital secara holistik, bahwa meskipun terdapat cacat minor pada struktur teks kontrak di aplikasi hilir saat ini, signifikansi kontribusi makronya terhadap keadilan distributif dan kesejahteraan umat (*falah*) telah meletakkan fondasi awal yang kokoh menuju penegakan ekosistem keuangan Islam yang berkeadilan.

Adapun ditinjau dari dimensi kesejahteraan sosial (*falah*) yang dikonseptualisasikan oleh Umer Chapra, inovasi dan manajemen risiko tabungan emas digital ini berperan luar biasa sebagai sarana inklusi ekonomi yang merata. Pada era konvensional, investasi emas bersertifikat didominasi oleh kelas menengah ke atas; kini, platform emas digital dari BSI dan Pegadaian Syariah meruntuhkan sekat tersebut dengan memberi peluang bagi masyarakat kecil berinvestasi dalam denominasi yang sangat mikro. Hal ini menjadi jawaban atas kebutuhan publik kelas bawah untuk memproteksi kekayaan mereka dari inflasi, sehingga menciptakan pemerataan dan keadilan distributif sesuai dengan tujuan perekonomian Islam.

Menariknya, temuan di atas memunculkan sebuah paradoks yang justru memperkaya pembacaan *maqashid* ini. BSI, meskipun unggul pada formalitas deklarasi akad di awal transaksi, tercatat masih dalam tahap pengembangan untuk menghadirkan fitur inovatif seperti gadai atas saldo emas digital, yang telah lebih dulu tersedia penuh di ekosistem Tring! milik Pegadaian Syariah. Pola ini menunjukkan bahwa kekuatan formalitas hukum kontraktual (*cognitive nature*) pada satu institusi tidak serta-merta berbanding lurus dengan kecepatan mewujudkan kemaslahatan fungsional (*purposefulness*) bagi nasabah, dan sebaliknya. Implikasinya, evaluasi kepatuhan syariah pada institusi keuangan digital tidak dapat direduksi menjadi satu dimensi penilaian tunggal, melainkan menuntut keseimbangan antar berbagai *maqashid* yang kerap saling bertukar tempat, di mana kedua institusi pada dasarnya saling melengkapi kekuatan dan kelemahan masing-masing dalam mewujudkan tujuan syariah secara utuh.

Secara agregat, keberhasilan tata kelola risiko ini membawa dampak revolusioner dengan mentransformasikan emas dari komoditas pasif yang dahulu lazim ditimbun di rumah secara mandiri (*idle asset*) menjadi instrumen portofolio keuangan syariah yang produktif, aman, dan memacu sirkulasi perekonomian makro. Keberhasilan BSI dengan proteksi reputasi-sibernya, serta kesuksesan Pegadaian Syariah dengan ketangguhan logistik komoditasnya, membuktikan bahwa kepatuhan syariah dan perlindungan kekayaan hakiki hanya dapat terwujud lewat harmonisasi antara formalitas hukum Islam dan keandalan mitigasi risiko secara optimal.

Simpulan

Implementasi manajemen risiko pada produk tabungan emas digital BSI dan Pegadaian Syariah menunjukkan karakteristik yang dipengaruhi oleh kultur kepatuhan dan regulasi institusi yang menaunginya. BSI menerapkan pendekatan khas perbankan yang memusatkan daya mitigasinya pada pemulihan risiko reputasi, ketahanan sistem teknologi informasi, dan manajemen likuiditas dana tunai yang diatur secara ketat. Di sisi lain, Pegadaian Syariah mengandalkan kompetensi intinya pada pengelolaan persediaan komoditas emas fisik makro, minimalisasi kendala logistik dari pabrik pemurnian, dan perlindungan aset untuk meredam volatilitas risiko pasar. Analisis juga menemukan adanya dinamika persepsi risiko yang bergerak vertikal sesuai jenjang jabatan; prioritas BSI cenderung terpusat pada kecemasan seputar risiko reputasi di level atas dan operasional siber serta likuiditas, sementara Pegadaian Syariah didominasi oleh kewaspadaan terhadap risiko pasar, likuiditas komoditas, hingga kepatuhan hukum dan syariah di lapangan.

Dari perspektif hukum Islam dan *maqashid syariah*, penelitian ini menunjukkan adanya ketegangan antara kepatuhan pada teks formalitas fikih muamalah klasik dengan realitas operasional tata kelola digital di kedua entitas tersebut. BSI cenderung lebih siap dalam hal kepatuhan administratif di lini depan dengan pemaparan akad yang lebih jelas, sedangkan Pegadaian Syariah pada kesiapan fungsionalitas kemaslahatan di lapangan. Kendati demikian, kedua institusi ini secara bersamaan masih menyisakan celah ketidaktransparanan di bagian hulu. Pada akhirnya, tercapainya perlindungan harta sistemik (*hifzh al-mal*) guna mewujudkan keadilan distributif, *at-tanmiyah al-iqtishadiyah* (pembangunan ekonomi), dan kesejahteraan hakiki (*falah*) dari ekosistem emas digital ini tidak boleh mempertentangkan antara aspek formal dan substantif. Keberhasilan produk ini menuntut kepatuhan hukum formal yang ketat pada kontrak aplikasi. Pada saat yang sama, aspek tersebut wajib ditopang oleh sistem siber yang tangguh dan logistik fisik yang andal pada level operasional.

Daftar Pustaka

- A'yun, I. (2025). Investasi emas digital di Indonesia: Tinjauan sistemik Maqashid Syariah. *Journal of Indonesian Sharia Economics (JIOSE)*, 4(2), 203–218.
- Al-Zuhaili, W. (2011). *Fiqh Islam wa adillatuhu: Jilid 5* (A. H. al-Kattani dkk., Terj.). Gema Insani.
- Auda, J. (2008). *Maqasid al-shariah as philosophy of Islamic law: A systems approach*. International Institute of Islamic Thought.
- Auda, J. (2015). *Membumikan hukum Islam melalui Maqasid Syariah* (Rosidin & A. A. el-Mun'im, Terj.). Rosda.
- Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 13 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 4 Tahun 2019 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Emas Digital di Bursa Berjangka*. Bappebti.
- Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. (2025). *Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 3 Tahun 2025 tentang Tata Cara Pelaksanaan Perdagangan Pasar Fisik Emas Secara Digital di Bursa Berjangka*. Bappebti.
- Badan Standardisasi Nasional. (2017). *Manajemen risiko – Teknik penilaian risiko (SNI IEC/ISO 31010:2016)* (SK No. 447/KEP/BSN/12/2017). Badan Standardisasi Nasional.
- Bank Syariah Indonesia Tbk. (2025a). *Laporan keberlanjutan 2025: Memimpin keuangan berkelanjutan di era baru bank emas*. PT Bank Syariah Indonesia (Persero) Tbk.

- Bank Syariah Indonesia Tbk. (2025b). *Majalah BSI Prioritas: Emas masih jadi primadona (Edisi 4)*. PT Bank Syariah Indonesia Tbk.
- Bank Syariah Indonesia Tbk. (2026a). *BYOND by BSI (Versi 1.0.2)* [Aplikasi seluler]. Google Play Store / Apple App Store.
- Bank Syariah Indonesia Tbk. (2026b). *Kebijakan manajemen risiko BSI*. Investor Relations PT Bank Syariah Indonesia Tbk. bankbsi.co.id.
- Bernstein, P. L. (2000). *The power of gold: The history of an obsession*. John Wiley and Sons.
- Chapra, M. U. (1992). *Islam and the economic challenge*. The Islamic Foundation & International Institute of Islamic Thought.
- Chapra, M. U. (2000a). *Regulation and supervision of Islamic banks*. Islamic Research and Training Institute - Islamic Development Bank.
- Chapra, M. U. (2000b). *The future of economics: An Islamic perspective*. The Islamic Foundation.
- Chapra, M. U. (2002). *Corporate governance in Islamic financial institutions* (Occasional Paper No. 6). Islamic Research and Training Institute.
- Chapra, M. U. (2008). *The Islamic vision of development in the light of Maqasid al-Shariah*. International Institute of Islamic Thought.
- Chapra, M. U. (2014). *Morality and justice in Islamic economics and finance*. Edward Elgar Publishing.
- Creswell, J. W. (2010). *Research design: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed* (A. Fawaid, Terj.). Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darmawi, H. (2016). *Manajemen risiko* (Ed. 2). Bumi Aksara.
- Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia. (2010). *Fatwa Dewan Syariah Nasional Nomor 77/DSN-MUI/V/2010 tentang Jual-Beli Emas secara Tidak Tunai*. DSN-MUI.
- Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia. (2026). *Fatwa DSN-MUI Nomor 166/DSN-MUI/II/2026 tentang Kegiatan Usaha Bulion Berdasarkan Prinsip Syariah*. DSN-MUI.
- Efendi, J., & Ibrahim, J. (2018). *Metode penelitian hukum normatif dan empiris*. Prenadamedia Group.
- Fahmi, I. (2014). *Manajemen risiko: Teori, kasus, dan solusi*. Alfabeta.
- Haq, M. A. H. (2025). *Kajian Qabdh dalam transaksi emas digital (Perspektif hukum Islam dan hukum positif)* [Tesis magister, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. Repositori Institusi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ikatan Bankir Indonesia. (2015). *Manajemen risiko 1: Mengidentifikasi risiko pasar, operasional, dan kredit*. Gramedia Pustaka Utama.
- Kementerian Agama RI. (n.d.-a). *Surah An-Nisa Ayat 5*. Qur'an Kemenag. Diambil 23 Juli 2026, dari kemenag.go.id
- Kementerian Agama RI. (n.d.-b). *Surah An-Nisa Ayat 29*. Qur'an Kemenag. Diambil 24 Juli 2026, dari kemenag.go.id
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2024). *Indonesia kejar posisi ekonomi digital terbesar Asia lewat AI* [Siaran pers]. <https://www.komdigi.go.id/berita/siaran-pers/detail/indonesia-kejar-posisi-ekonomi-digital-terbesar-asia-lewat-ai>
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2026). *Masa depan ekonomi digital Indonesia: Strategi menuju 2030*. Kementerian Komunikasi dan Digital. komdigi.go.id.
- Lembaga Penjamin Simpanan. (2004). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2004 tentang Lembaga Penjamin Simpanan*. LPS.
- Moleong, L. J. (2018). *Metode penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mubarak, J., & Hasanudin. (2018). *Fikih mu'amalah maliyyah: Prinsip-prinsip perjanjian*. Simbiosis Rekatama Media.
- Nurmaliah, I., Barokah, L., Aulia, M. R., & Marlina, L. (2025). Telaah kritis gharar dalam layanan keuangan digital Shopee PayLater: Analisis tafsir ayat dan syarah hadits muamalah. *MERDEKA: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 218–225. <https://jurnalisticomah.org/index.php/merdeka/article/view/5931/3881>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016a). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 31/POJK.05/2016 tentang Usaha Pergadaian*. Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016b). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 65/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah*. Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2022). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan*. Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 25/SEOJK.03/2023 tentang*

- Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah*. Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Usaha Bulion*. Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Pegadaian. (2024). *Laporan keberlanjutan 2023: Menanam keberlanjutan, menuai kesejahteraan*. PT Pegadaian.
- Pegadaian. (2025). *Laporan tahunan & keberlanjutan PT Pegadaian 2025: Akselerasi bisnis bulion*. PT Pegadaian.
- Pegadaian. (2026a). *ESG sustainability overview - Visi dan misi*. Diakses 10 Juli 2026, dari <https://pegadaian.co.id/esg/sustainability/overview>
- Pegadaian. (2026b). *Tring! by Pegadaian (Versi 5.3.0)* [Aplikasi seluler]. Google Play Store / Apple App Store.
- Prabowo, B. A., & Jamal, J. B. (2017). Peranan dewan pengawas syariah terhadap praktik kepatuhan syariah dalam perbankan syariah di Indonesia. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 24(1), 113–129. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol24.iss1.art6>
- Pratama, M. Y. H. (2025). *Perbandingan implementasi produk usaha bulion di Bank Syariah Indonesia dan Pegadaian berdasarkan POJK No. 17 Tahun 2024* [Skripsi sarjana, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. Repositori Institusi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rahman, N. A., & Baidhowi. (2025). Investasi emas digital di Indonesia berdasarkan prinsip hukum ekonomi syariah. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 3(1), 112–125.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation*. McGraw-Hill.
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). *Models, methods, concepts & applications of the analytic hierarchy process* (2nd ed.). Springer.
- Sahroni, O., & Hasanuddin, M. (2018). *Fikih muamalah: Dinamika teori akad dan implementasinya dalam ekonomi syariah*. Rajawali Pers.
- Sekretariat Presiden Republik Indonesia. (2025). *Presiden Prabowo resmikan layanan bank emas pertama di Indonesia, perkuat kedaulatan ekonomi* [Siaran pers]. <https://presidenri.go.id/siaran-pers/presiden-prabowo-resmikan-layanan-bank-emas-pertama-di-indonesia-perkuat-kedaulatan-ekonomi/>
- Setiawan, D. L. (2025, Juli 24). *Transformasi ekosistem bulion dan logam mulia Pegadaian* [Video]. YouTube. youtube.com
- Siswanto, D. (2024). *Urgensi pembentukan bank bullion untuk peningkatan sektor keuangan dalam sistem hukum perbankan di Indonesia* [Skripsi sarjana, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya]. Repositori Institusi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- Sugiyono. (2008). *Memahami penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.
- Sukarna, A. (2025, Juni 18). *Implementasi bisnis bank emas kontemporer di Indonesia* [Video]. YouTube. youtube.com
- Wahyudi, I., Rosmanita, F., Prasetyo, M. B., & Putri, N. I. S. (2015). *Risk management for Islamic bank: Recent developments from Asia and the Middle East*. John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd.
- Widhiastuti, S., dkk. (2024). *Model keputusan investasi: Pendekatan praktis untuk mengelola risiko dan pengembalian*. Mega Press.