

Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Dalam Menghadapi Volatilitas Harga Emas di BMT NU Cabang Camplong

Salwa Asalia¹, Maryam Qadarin²

¹Institut Agama Islam Nazhatut Thullab Sampang, Indonesia

²Institut Agama Islam Nazhatut Thullab Sampang, Indonesia

salwaasaliaaaa@gmail.com¹, maryam.qadarin@iainata.ac.id²

Abstract : Gold price volatility is an external factor that can potentially influence the risk associated with gold-backed financing in Sharia financial institutions. This study aims to analyze gold price volatility as a basis for risk control, examine risk control strategies for *Multiguna Berkah* financing, and formulate a conceptual model for risk control based on gold price volatility at the BMT NU Camplong Branch. The study employs a mixed-methods approach with a sequential explanatory design. The quantitative phase analyzes historical monthly gold price data (sourced from Harga-Emas.org), financing realization data, and Non-Performing Financing (NPF) ratios for the period of January 2021 to December 2025. The qualitative phase involves in-depth interviews with the branch manager, financing staff, and customers, supplemented by observation and documentation. Qualitative data were analyzed using the Miles and Huberman interactive model, while gold price volatility was calculated using the standard deviation of 59 monthly returns. The results indicate that gold prices rose by 177.08% between January 2021 and December 2025, with a monthly volatility of 3.80%. During the same period, internal records from the BMT NU Camplong Branch showed an NPF ratio of 0% for *Multiguna Berkah* financing. Qualitative analysis reveals that financing risk management is conducted through customer feasibility analysis based on the 5C principles, conservative collateral valuation, the application of a Financing-to-Value (FTV) policy of 70–85%, continuous gold price monitoring, an early warning system, and phased financing settlement based on the principle of *ta'awun* (mutual assistance). Based on these findings, a conceptual model for a financing risk control strategy—based on gold price volatility—was developed; this model integrates gold price monitoring, customer feasibility analysis, FTV policy, and Sharia principles into a risk control framework for the BMT NU Camplong Branch.

ARTICLE HISTORY

Received: 11 April 2026

Accepted: 31 Juli 2025

Published: 3 August 2026

KEY WORDS

Gold Price Volatility, Risk Management, Multiguna Berkah Financing, BMT NU, Financing-to-Value

Abstrak : Volatilitas harga emas merupakan salah satu faktor eksternal yang berpotensi memengaruhi risiko pembiayaan berbasis agunan emas pada lembaga keuangan syariah. Penelitian ini bertujuan menganalisis volatilitas harga emas sebagai dasar pengendalian risiko, mengkaji strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah, serta merumuskan model konseptual pengendalian risiko berbasis volatilitas harga emas di BMT NU Cabang Camplong. Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain *sequential explanatory*. Tahap kuantitatif menganalisis data historis harga emas bulanan yang bersumber dari Harga-Emas.org, data realisasi pembiayaan, dan rasio *Non-Performing Financing* (NPF) periode Januari 2021–Desember 2025. Tahap kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pimpinan cabang, staf pembiayaan, dan nasabah, serta diperkuat melalui observasi dan dokumentasi. Data kualitatif dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, sedangkan volatilitas harga emas dihitung menggunakan standar deviasi dari 59 return bulanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga emas meningkat 177,08% antara Januari 2021 dan Desember 2025 dengan volatilitas bulanan sebesar 3,80%. Selama periode yang sama, berdasarkan catatan internal BMT NU Cabang Camplong, rasio NPF pembiayaan Multiguna Berkah tercatat 0%. Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa pengelolaan risiko pembiayaan dilakukan melalui analisis kelayakan nasabah berbasis 5C, penaksiran agunan secara konservatif, penerapan kebijakan Financing to Value (FTV) sebesar 70–85%, pemantauan harga emas secara berkelanjutan, *early warning system*, serta penyelesaian pembiayaan secara bertahap berdasarkan prinsip *ta'awun*. Berdasarkan temuan penelitian, disusun suatu model konseptual strategi pengendalian risiko pembiayaan berbasis volatilitas harga emas yang mengintegrasikan pemantauan harga emas, analisis kelayakan nasabah, kebijakan FTV, dan prinsip-prinsip syariah sebagai kerangka pengendalian risiko pada BMT NU Cabang Camplong.

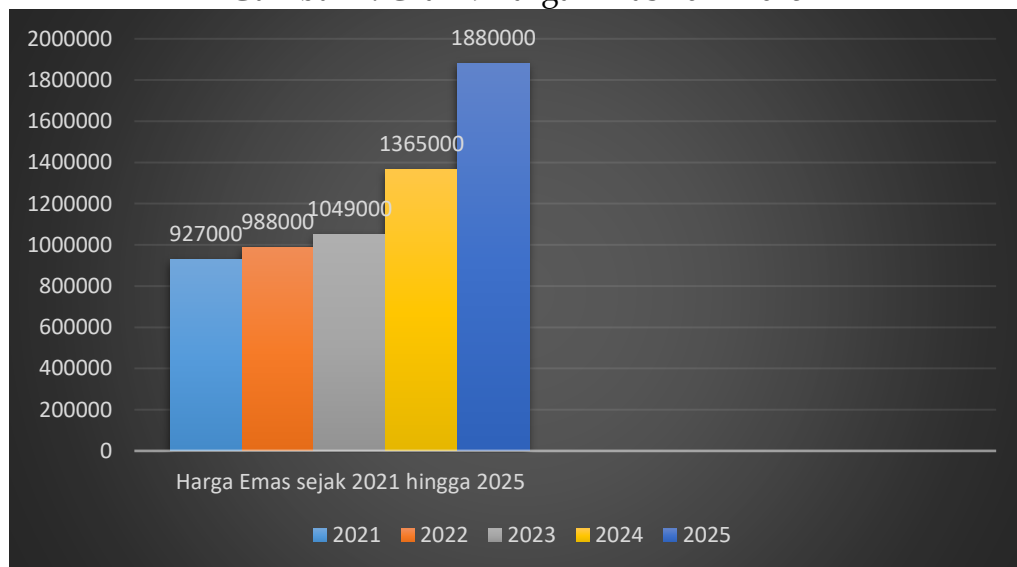
Pendahuluan

Lembaga keuangan mikro syariah memiliki peran strategis dalam memperluas akses pembiayaan bagi masyarakat, terutama kelompok usaha mikro yang belum sepenuhnya terlayani oleh perbankan formal. Salah satu produk pembiayaan yang berkembang pesat adalah pembiayaan berbasis gadai emas (*rahn*), karena menawarkan proses yang

relatif cepat, mudah, dan didukung oleh agunan yang memiliki tingkat likuiditas tinggi (Maulida & Hanifiyyah, 2025).

Di sisi lain, harga emas nasional dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan kecenderungan meningkat disertai fluktuasi yang cukup tinggi. Berdasarkan data historis harga emas nasional yang diolah dari Harga-Emas.org, rata-rata harga emas meningkat dari Rp860.789 per gram pada tahun 2021 menjadi Rp1.988.244 per gram pada tahun 2025 atau mengalami kenaikan sekitar 130,98% selama lima tahun. Meskipun tren jangka panjang menunjukkan peningkatan harga, perubahan harga antarbulan tetap mengalami fluktuasi sehingga mencerminkan adanya volatilitas yang perlu diperhatikan oleh lembaga keuangan syariah yang menyalurkan pembiayaan berbasis agunan emas. Perkembangan rata-rata harga emas nasional selama periode penelitian disajikan pada Gambar 1.

Gambar 1. Grafik Harga Emas 2021-2025



Sumber: (Harga-Emas.org 2021-2025)

Perubahan harga emas dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi global, seperti inflasi, kebijakan suku bunga, nilai tukar, serta ketidakpastian geopolitik. Kondisi tersebut menjadi tantangan bagi lembaga keuangan syariah yang menyalurkan pembiayaan berbasis agunan emas karena perubahan nilai pasar emas dapat memengaruhi kecukupan nilai jaminan (market risk). Fenomena tersebut juga dihadapi oleh BMT NU Cabang Camplong melalui produk Pembiayaan Multiguna Berkah yang menggunakan emas sebagai agunan. Berdasarkan Laporan Realisasi Penyaluran Pembiayaan Multiguna Berkah dan Rekapitulasi Non-Performing Financing (NPF) BMT NU Cabang Camplong Tahun 2021-2025, realisasi penyaluran pembiayaan tahunan meningkat dari Rp2.492.056.500 pada tahun 2021 menjadi Rp9.850.064.800 pada tahun 2025. Selama periode yang sama, rasio Non-Performing Financing (NPF)

tetap tercatat sebesar 0%, yaitu tidak terdapat pembiayaan yang penyelesaiannya melebihi 30 hari setelah tanggal jatuh tempo sesuai kriteria internal BMT NU Cabang Camplong. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan volume penyaluran pembiayaan berlangsung bersamaan dengan dinamika harga emas yang berfluktuasi tanpa diikuti oleh peningkatan pembiayaan bermasalah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa BMT NU Cabang Camplong memiliki mekanisme pengendalian risiko yang mampu menjaga kualitas pembiayaan meskipun menghadapi perubahan nilai pasar emas.

Tabel 1: Relisasi Penyaluran Pembiayaan Multiguna Berkah dan Rasio NPF BMT NU Cabang Camplong (2021-2025)

Tahun	Jumlah Pembiayaan <i>Rahn</i> (Rp)	NPF	Keterangan
2021	Rp 2.492.056.500	0%	Tidak ada pembiayaan bermasalah
2022	Rp 3.272.709.600	0%	Tidak ada pembiayaan bermasalah
2023	Rp 4.048.631.400	0%	Tidak ada pembiayaan bermasalah
2024	Rp 4.994.116.100	0%	Tidak ada pembiayaan bermasalah
2025	Rp 9.850.064.800	0%	Tidak ada pembiayaan bermasalah

Sumber: Data Internal BMT NU Cabang Camplong (2021-2025)

Tabel 1 menunjukkan bahwa volume penyaluran Pembiayaan Multiguna Berkah di BMT NU Cabang Camplong mengalami tren peningkatan selama periode penelitian. Pada saat yang sama, rasio Non-Performing Financing (NPF) tetap berada pada angka 0%, meskipun harga emas sebagai objek agunan mengalami fluktuasi yang cukup signifikan. Data tersebut menunjukkan adanya perbedaan arah perkembangan antara peningkatan volume pembiayaan dan rasio NPF, sehingga memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berperan dalam menjaga kualitas pembiayaan di tengah dinamika harga emas.

Secara teoritis, volatilitas harga emas dapat memengaruhi risiko pembiayaan berbasis agunan melalui perubahan nilai jaminan (*collateral adequacy*). Penurunan harga emas berpotensi mengurangi kecukupan nilai agunan, sedangkan kenaikan harga emas dapat memengaruhi kebijakan pembiayaan maupun perilaku nasabah dalam memenuhi kewajibannya. Sejumlah penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa volatilitas harga emas merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam manajemen risiko pembiayaan berbasis emas (Aristianti et al., 2021). Namun demikian, kondisi empiris di BMT NU Cabang Camplong memperlihatkan bahwa fluktuasi harga emas terjadi bersamaan dengan peningkatan volume penyaluran pembiayaan, sementara rasio NPF tetap berada pada angka 0% berdasarkan catatan internal cabang. Fenomena ini

mengindikasikan kemungkinan adanya mekanisme pengendalian risiko yang berkaitan dengan terjaganya kualitas pembiayaan. Oleh karena itu, persoalan ilmiah dalam penelitian ini bukan untuk menguji hubungan statistik antara volatilitas harga emas dan risiko pembiayaan, melainkan untuk menjelaskan bagaimana strategi pengendalian risiko diterapkan oleh BMT NU Cabang Camplong sehingga kualitas Pembiayaan Multiguna Berkah tetap terjaga di tengah dinamika harga emas.

Penelitian mengenai strategi tersebut menjadi penting dari beberapa aspek. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian manajemen risiko pada lembaga keuangan mikro syariah dengan mengintegrasikan perspektif risiko pasar, kualitas pembiayaan, dan strategi mitigasi dalam satu kerangka analisis. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi referensi bagi BMT dalam menyusun kebijakan pengendalian risiko pembiayaan berbasis agunan emas yang lebih adaptif terhadap perubahan pasar. Dari aspek kebijakan, temuan penelitian dapat menjadi masukan bagi pengembangan tata kelola manajemen risiko pada lembaga keuangan mikro syariah agar tetap mampu menjaga stabilitas pembiayaan sekaligus mempertahankan akses pembiayaan bagi masyarakat.

Perkembangan penelitian mengenai manajemen risiko pada BMT menunjukkan perhatian yang semakin besar terhadap penguatan tata kelola pembiayaan. Wafie dan Muhammad dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pengelolaan risiko di BMT tidak hanya dilakukan melalui pendekatan administratif, tetapi juga dipadukan dengan nilai-nilai spiritual dan dukungan sistem informasi organisasi risiko (Wafie & Muhammad, 2023). Dalam penelitian lain diungkapkan bahwa implementasi manajemen risiko pembiayaan dilakukan melalui audit internal, evaluasi pembiayaan, pengawasan eksternal, serta penerapan analisis 5C meliputi *Character* (karakter dan itikad baik nasabah), *Capacity* (kemampuan membayar kewajiban), *Capital* (kondisi permodalan atau kemampuan finansial), *Collateral* (kecukupan dan kualitas agunan), serta *Condition* (kondisi ekonomi dan faktor eksternal yang memengaruhi kelancaran pembiayaan) (Nadina et al., 2022). Sementara itu, melalui kajian literatur Waruwu menegaskan bahwa kualitas sumber daya manusia, standar operasional, serta mekanisme penyelesaian pembiayaan bermasalah menjadi faktor utama dalam menjaga keberlanjutan operasional BMT (Waruwu, 2024). Dalam penelitian lain ditemukan bahwa pengelolaan risiko pada produk gadai emas dilakukan melalui tahapan identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko sebagai bentuk penerapan prinsip kehati-hatian (Habibulloh & Maulida, 2024). Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Mutiara dkk., yang menempatkan risiko pasar sebagai risiko dominan dalam pembiayaan gadai emas (Mutiara et al., 2021).

Pada sisi lain, penelitian mengenai pembiayaan berbasis emas lebih banyak diarahkan pada aspek pengembangan produk maupun analisis risiko pasar. Wulandari dan Prijadi dalam penelitiannya menyoroti pentingnya pengelolaan agunan sebagai instrumen pengendalian risiko pada lembaga keuangan mikro syariah (Wulandari & Prijadi, 2021). Sementara itu, Rohman dkk. menegaskan bahwa keberlanjutan BMT sangat dipengaruhi oleh kemampuan lembaga dalam mengelola modal dan memperkuat tata kelola kelembagaan (Rohman et al., 2024). Penelitian lain lebih memfokuskan kajian pada strategi pengembangan produk cicil emas melalui peningkatan literasi keuangan dan inovasi layanan (Haryani & Hendri, 2025). Sementara itu, Aristianti dkk. menemukan bahwa fluktuasi harga emas, inflasi, dan NPF berpengaruh terhadap penyaluran pembiayaan gadai emas pada perbankan syariah (Aristianti et al., 2021). Berbeda halnya dengan hasil penelitian yang menyatakan fluktuasi harga emas maupun tingkat inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap penyaluran pembiayaan gadai emas (Apriani et al., 2021). Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembahasan masih terpisah antara aspek volatilitas harga emas, kualitas pembiayaan, dan strategi pengendalian risiko.

Berdasarkan sintesis penelitian terdahulu, terdapat beberapa kesenjangan penelitian (*research gap*). *Pertama*, sebagian besar penelitian membahas implementasi manajemen risiko secara umum tanpa mengaitkannya secara spesifik dengan volatilitas harga emas sebagai sumber risiko pasar. *Kedua*, penelitian mengenai gadai emas lebih banyak berfokus pada identifikasi jenis risiko atau prosedur operasional, belum menjelaskan bagaimana strategi pengendalian risiko dirancang secara adaptif ketika terjadi perubahan nilai agunan. *Ketiga*, penelitian mengenai fluktuasi harga emas umumnya menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur pengaruh terhadap penyaluran pembiayaan, namun belum menjelaskan mekanisme kelembagaan yang mampu menjaga kualitas pembiayaan meskipun harga emas berfluktuasi. Dengan demikian, masih terdapat ruang penelitian untuk menjelaskan bagaimana strategi pengendalian risiko diterapkan secara nyata pada lembaga keuangan mikro syariah. Karena itu, novelty penelitian ini terletak pada fokus analisis terhadap strategi pengendalian risiko adaptif pada produk Pembiayaan Multiguna Berkah di BMT NU Cabang Camplong. Penelitian ini tidak hanya menganalisis hubungan antara volatilitas harga emas dan kualitas pembiayaan, tetapi juga menjelaskan bagaimana lembaga membangun sistem pengendalian risiko melalui penaksiran agunan secara konservatif, penerapan kebijakan *Financing to Value* (FTV) sebesar 70–85%, pemantauan harga emas harian, sistem peringatan dini (*early warning system*), penawaran *top-up* agunan, restrukturisasi pembiayaan, hingga pelelangan agunan sebagai langkah terakhir yang tetap berlandaskan

prinsip *ta'awun*. Integrasi berbagai strategi tersebut menjadi kontribusi konseptual yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya.

Secara konseptual, penelitian ini berpijak pada asumsi bahwa volatilitas harga emas merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat memengaruhi nilai agunan pada pembiayaan berbasis emas. Perubahan nilai agunan tersebut berpotensi meningkatkan eksposur risiko pembiayaan sehingga memerlukan mekanisme pengendalian risiko yang mampu menjaga kualitas pembiayaan. Dalam penelitian ini, strategi pengendalian risiko diposisikan sebagai mekanisme kelembagaan yang menjelaskan bagaimana lembaga merespons dinamika harga emas melalui proses identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko pembiayaan. Dengan demikian, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan kausal antara volatilitas harga emas dan kualitas pembiayaan, melainkan untuk menjelaskan bagaimana strategi pengendalian risiko diterapkan dalam menghadapi perubahan nilai agunan pada produk Pembiayaan Multiguna Berkah.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis volatilitas harga emas sebagai dasar pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah; (2) menganalisis strategi pengendalian risiko yang diterapkan BMT NU Cabang Camplong dalam menghadapi volatilitas harga emas; dan (3) merumuskan model konseptual strategi pengendalian risiko pembiayaan berbasis volatilitas harga emas pada produk Pembiayaan Multiguna Berkah. Penelitian ini dibatasi pada BMT NU Cabang Camplong sebagai satu lokasi penelitian sehingga model yang dihasilkan merepresentasikan praktik pengendalian risiko pada konteks cabang tersebut dan memerlukan pengujian lebih lanjut pada cabang atau lembaga keuangan syariah lainnya. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian manajemen risiko pada lembaga keuangan mikro syariah serta menjadi referensi praktis dalam penguatan tata kelola pembiayaan berbasis agunan emas.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory*, yaitu penelitian yang diawali dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan serta analisis data kualitatif untuk menjelaskan secara lebih mendalam hasil analisis kuantitatif (Creswell & Clark, 2017; Sugiyono, 2014). Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya bertujuan mengetahui kondisi empiris volatilitas harga emas dan kualitas pembiayaan, tetapi juga menjelaskan bagaimana strategi pengendalian risiko diterapkan oleh BMT NU Cabang Camplong dalam menghadapi

dinamika tersebut. Tahap pertama merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan mengukur tingkat volatilitas harga emas, menganalisis perkembangan pembiayaan Multiguna Berkah, serta menggambarkan perkembangan rasio *Non-Performing Financing* (NPF) selama periode Januari 2021–Desember 2025.

Data kuantitatif terdiri atas (1) data harga emas bulanan (XAU/IDR) yang diperoleh dari data historis Harga-Emas.org (<https://harga-emas.org>), dan (2) data internal BMT NU Cabang Camplong berupa realisasi penyaluran Pembiayaan Multiguna Berkah tahunan serta rasio *Non-Performing Financing* (NPF) periode 2021–2025 yang diperoleh melalui dokumentasi lembaga. Analisis kuantitatif berfungsi sebagai tahap eksplorasi awal untuk mengidentifikasi pola volatilitas harga emas serta perkembangan kualitas pembiayaan pada produk Multiguna Berkah. Seluruh data harga emas bulanan selama periode Januari 2021–Desember 2025 digunakan sebagai unit analisis sehingga penelitian ini menggunakan 60 observasi harga bulanan yang menghasilkan 59 return bulanan, sedangkan data pembiayaan menggunakan seluruh data realisasi penyaluran pembiayaan tahunan selama 5 tahun. Oleh karena seluruh data yang tersedia digunakan sebagai objek analisis, penelitian ini tidak menggunakan teknik sampling, melainkan menggunakan sensus. Analisis kuantitatif dilakukan secara deskriptif dengan menghitung perkembangan harga emas, return bulanan, volatilitas harga emas, perkembangan realisasi penyaluran pembiayaan, dan rasio NPF. Return harga emas dihitung menggunakan persamaan:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

Sedangkan volatilitas harga emas dihitung menggunakan standar deviasi return bulanan:

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2}}{n - 1}$$

Keterangan:

R_t = return harga emas periode ke- t (persen)

P_t = harga emas pada bulan/periode pengamatan saat ini (*current period*)

P_{t-1} = harga emas pada bulan/periode sebelumnya (*previous period*)

σ = standar deviasi return harga emas yang digunakan sebagai ukuran volatilitas harga emas;

R_i = return harga emas pada periode ke- i (selama periode penelitian)

$\bar{R}$ = rata-rata (*mean*) return harga emas selama periode pengamatan;

n = jumlah data return yang dianalisis (59 observasi/ 59 return bulanan (Februari 2021 sampai Desember 2025);

Σ = penjumlahan seluruh nilai return.

Kualitas pembiayaan diukur menggunakan rasio Non-Performing Financing (NPF) berdasarkan data internal BMT NU Cabang Camplong. Dalam penelitian ini, NPF didefinisikan sebagai persentase pembiayaan yang penyelesaiannya telah melebihi 30 hari setelah tanggal jatuh tempo sesuai ketentuan operasional BMT NU Cabang Camplong. Rasio NPF dihitung menggunakan rumus:

$$NPF = \frac{\text{Total Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

Pada periode penelitian (2021–2025), data internal BMT NU Cabang Camplong menunjukkan bahwa tidak terdapat pembiayaan yang memenuhi kriteria tersebut sehingga rasio NPF tercatat sebesar 0% pada setiap tahun pengamatan.

Tahap kedua merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan menjelaskan mekanisme pengendalian risiko yang menyebabkan kualitas pembiayaan tetap terjaga meskipun terjadi volatilitas harga emas. Informan dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memiliki pengetahuan dan pengalaman langsung terhadap proses pembiayaan Multiguna Berkah. Informan penelitian terdiri atas Kepala Cabang BMT NU Camplong, staf pembiayaan Multiguna Berkah, serta tiga nasabah aktif yang pernah memperoleh pembiayaan dengan agunan emas. Informan dipilih secara purposive karena memiliki pengalaman langsung dalam proses pembiayaan Multiguna Berkah, baik sebagai pengambil kebijakan, pelaksana operasional, maupun pengguna layanan pembiayaan.

Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan studi dokumentasi (Sugiyono, 2023). Pedoman wawancara disusun berdasarkan tahapan manajemen risiko yang meliputi identifikasi risiko, pengukuran risiko, pemantauan risiko, dan pengendalian risiko dengan mengacu pada kerangka manajemen risiko pembiayaan syariah. Observasi dilakukan terhadap proses penaksiran emas, prosedur pembiayaan, serta mekanisme monitoring pembiayaan. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa Standar Operasional Prosedur (SOP), laporan pembiayaan, data NPF, dan dokumen pendukung lainnya. Analisis data kualitatif menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang berlangsung secara simultan sejak proses pengumpulan data hingga penelitian selesai (Sugiyono, 2023). Artinya hingga diperoleh pola strategi pengendalian risiko yang diterapkan oleh BMT NU Cabang Camplong. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara antara Kepala Kantor Cabang, staf pembiayaan, dan nasabah, serta triangulasi teknik melalui wawancara,

observasi, dan dokumentasi sehingga meningkatkan kredibilitas temuan penelitian (Citriadin, 2020; Emzir, 2018).

Integrasi data kuantitatif dan kualitatif dilakukan pada tahap interpretasi hasil. Temuan kuantitatif mengenai volatilitas harga emas, perkembangan pembiayaan, dan rasio NPF digunakan sebagai dasar untuk merumuskan pertanyaan eksploratif pada tahap kualitatif. Selanjutnya, hasil wawancara digunakan untuk menjelaskan mengapa BMT NU Cabang Camplong mampu mempertahankan rasio NPF sebesar 0% meskipun menghadapi volatilitas harga emas. Integrasi kedua jenis data tersebut menghasilkan *meta-inferences* mengenai strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah serta menjadi dasar penyusunan model konseptual pengendalian risiko berbasis agunan emas.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Volatilitas Harga Emas sebagai Dasar Pengendalian Risiko Pembiayaan

Volatilitas harga emas merupakan salah satu bentuk risiko pasar (market risk) yang perlu diperhatikan oleh lembaga keuangan syariah yang menyalurkan pembiayaan berbasis agunan emas. Perubahan harga emas secara terus-menerus dapat memengaruhi nilai ekonomis agunan sehingga berpotensi mengubah tingkat keamanan pembiayaan yang telah disalurkan. Oleh karena itu, sebelum menganalisis strategi pengendalian risiko yang diterapkan BMT NU Cabang Camplong, penelitian ini terlebih dahulu mengukur tingkat volatilitas harga emas selama periode Januari 2021–Desember 2025 sebagai dasar untuk memahami besarnya risiko pasar yang dihadapi lembaga. Return bulanan dihitung menggunakan persamaan:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

Sedangkan tingkat volatilitas dihitung menggunakan standar deviasi return bulanan:

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2}}{n - 1}$$

Melalui pendekatan tersebut diperoleh 60 data harga emas bulanan yang menghasilkan 59 data return bulanan kontinu. Return bulanan dihitung berdasarkan perubahan harga setiap bulan dibandingkan dengan bulan sebelumnya, sedangkan volatilitas diukur menggunakan standar deviasi dari seluruh return bulanan. Nilai standar deviasi digunakan sebagai indikator volatilitas harga emas; semakin besar nilai standar deviasi, semakin tinggi tingkat ketidakpastian pergerakan harga

emas sehingga semakin besar pula potensi perubahan nilai agunan yang perlu diantisipasi oleh lembaga pembiayaan.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa harga emas mengalami peningkatan yang signifikan selama periode penelitian. Berdasarkan data harga bulanan, harga emas meningkat dari Rp902.636 per gram pada Januari 2021 menjadi Rp2.501.000 per gram pada Desember 2025, sehingga secara kumulatif mengalami kenaikan sebesar 177,08%. Angka tersebut merupakan perbandingan antara harga pada awal periode penelitian (Januari 2021) dan harga pada akhir periode penelitian (Desember 2025), bukan kenaikan rata-rata harga tahunan selama periode 2021–2025. Meskipun menunjukkan tren peningkatan dalam jangka panjang, perubahan harga antarbulan berlangsung secara fluktuatif sehingga mencerminkan adanya dinamika pasar yang cukup tinggi.

Tabel 2: Ringkasan Volatilitas Harga Emas Tahun 2021–2025

Tahun	Harga Rata-Rata	Perubahan Harga Tahunan	Volatilitas Bulanan	Volatilitas Tahunan	Kenaikan Bulanan Maksimum
2021	Rp860.789	-4,78%	3,38%	11,72%	5,78%
2022	Rp914.667	12,42%	2,62%	9,07%	6,69%
2023	Rp1.018.631	9,98%	2,47%	8,56%	6,13%
2024	Rp1.319.716	36,98%	3,73%	12,91%	8,72%
2025	Rp1.988.244	61,13%	4,83%	16,73%	13,12%

Sumber: Data harga emas yang diolah peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 2, tingkat volatilitas harga emas mengalami variasi selama periode penelitian. Volatilitas bulanan terendah terjadi pada tahun 2023 sebesar 2,47%, sedangkan volatilitas tertinggi terjadi pada tahun 2025 sebesar 4,83%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun harga emas memperlihatkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun, besarnya perubahan harga antarbulan tidak bersifat konstan sehingga tingkat ketidakpastian pasar juga berubah pada setiap periode pengamatan.

Apabila seluruh data harga emas periode Januari 2021–Desember 2025 dianalisis secara berkesinambungan, diperoleh 60 data harga bulanan yang menghasilkan 59 return bulanan (Februari 2021–Desember 2025). Berdasarkan 59 return bulanan tersebut, diperoleh standar deviasi return sebesar 3,80%, yang dalam penelitian ini digunakan sebagai ukuran volatilitas gabungan selama periode observasi. Dengan demikian, angka 3,80% bukan merupakan rata-rata sederhana dari volatilitas tahunan, melainkan hasil perhitungan standar deviasi terhadap seluruh return bulanan selama periode penelitian. Selanjutnya, volatilitas tahunan dihitung melalui proses annualisasi volatilitas bulanan menggunakan persamaan:

$$\sigma_{annual} = \sigma_{monthly} \times \sqrt{12}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh volatilitas tahunan sebesar 13,17%. Nilai ini menggambarkan tingkat variasi harga emas dalam horizon satu tahun dengan asumsi return bulanan bersifat independen dan terdistribusi secara relatif stabil. Bagi lembaga pembiayaan berbasis agunan emas, tingkat volatilitas tersebut menunjukkan bahwa nilai pasar emas dapat mengalami perubahan yang cukup berarti dalam satu tahun sehingga perlu dipertimbangkan dalam penetapan nilai agunan, batas pembiayaan (*Financing to Value*), serta kebijakan mitigasi risiko lainnya.

Selain peningkatan harga tahunan, penelitian ini juga menemukan adanya perubahan harga bulanan yang cukup ekstrem pada beberapa periode. Kenaikan harga bulanan tertinggi terjadi pada September 2025 sebesar 13,12%, sedangkan penurunan bulanan terbesar terjadi pada Februari 2021 sebesar -7,04%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perubahan harga emas dapat berlangsung secara cepat dalam waktu relatif singkat sehingga berpotensi mempengaruhi nilai agunan pembiayaan. Dalam perspektif manajemen risiko, kondisi tersebut merupakan bagian dari risiko pasar (*market risk*) yang perlu diantisipasi melalui kebijakan pengendalian risiko yang memadai. Meskipun volatilitas harga emas selama periode penelitian tergolong cukup tinggi, berdasarkan catatan internal BMT NU Cabang Camplong, perkembangan pembiayaan Multiguna Berkah menunjukkan tren peningkatan. Sebagaimana disajikan pada Tabel 3, realisasi penyaluran pembiayaan meningkat dari Rp2.492.056.500 pada tahun 2021 menjadi Rp9.850.064.800 pada tahun 2025. Pada periode yang sama, rasio Non-Performing Financing (NPF) berdasarkan catatan internal cabang tercatat sebesar 0% setiap tahun, yang menurut definisi operasional BMT menunjukkan tidak terdapat pembiayaan yang penyelesaiannya melebihi 30 hari setelah tanggal jatuh tempo.

Tabel 3. Perkembangan Realisasi Pembiayaan Multiguna Berkah di BMT NU Cabang Camplong Tahun 2021–2025

Tahun	Jumlah Pembiayaan <i>Rahm</i> (Rp)	NPF
2021	Rp 2.492.056.500	0%
2022	Rp 3.272.709.600	0%
2023	Rp 4.048.631.400	0%
2024	Rp 4.994.116.100	0%
2025	Rp 9.850.064.800	0%

Sumber: Data Internal BMT NU Cabang Camplong (2021-2025)

Hasil wawancara dengan Bapak Mukmin selaku Kepala Kantor Cabang BMT NU Cabang Camplong menguatkan temuan tersebut. Bapak Mukmin menjelaskan: *“Tidak ada NPF di pembiayaan Multiguna. Semuanya aman. Di tempat kami NPF dihitung apabila penyelesaiannya lebih dari satu bulan setelah jatuh tempo, dan selama ini belum pernah ada yang melewati batas tersebut.”* Temuan ini menunjukkan adanya kondisi yang menarik (paradoks empiris). Secara teoritis, meningkatnya volatilitas harga emas berpotensi meningkatkan risiko pasar terhadap pembiayaan berbasis agunan emas. Namun, fakta empiris penelitian memperlihatkan bahwa kenaikan volatilitas tersebut tidak diikuti oleh peningkatan pembiayaan bermasalah di BMT NU Cabang Camplong. Sebaliknya, lembaga mampu mempertahankan NPF sebesar 0% di tengah kenaikan harga emas sebesar 177,08% dan volatilitas bulanan sebesar 3,80%.

Temuan tersebut menjadi dasar bagi pembahasan berikutnya mengenai strategi pengendalian risiko yang diterapkan di BMT NU Cabang Camplong. Berdasarkan dokumentasi internal lembaga, rasio Non-Performing Financing (NPF) selama periode penelitian tercatat sebesar 0%, yang dihitung sesuai dengan ketentuan operasional BMT NU Cabang Camplong mengenai klasifikasi pembiayaan bermasalah. Kondisi tersebut, jika ditinjau bersamaan dengan adanya volatilitas harga emas selama periode penelitian, menunjukkan perlunya mengkaji lebih lanjut mekanisme pengendalian risiko yang diterapkan lembaga. Oleh karena itu, pembahasan selanjutnya difokuskan pada implementasi strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah, yang meliputi proses identifikasi risiko, pengukuran risiko, pemantauan risiko, dan pengendalian risiko dalam praktik operasional BMT NU Cabang Camplong.

Strategi Identifikasi Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah dalam Menghadapi Volatilitas Harga Emas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah di BMT NU Cabang Camplong dilaksanakan secara sistematis melalui empat tahapan yang saling terintegrasi, yaitu identifikasi risiko, pengukuran risiko, pemantauan risiko, dan pengendalian risiko. Keempat tahapan tersebut tidak dijalankan secara terpisah, melainkan membentuk suatu mekanisme pengendalian risiko yang berkesinambungan untuk menjaga kualitas pembiayaan di tengah volatilitas harga emas. Implementasi strategi tersebut terbukti mampu mempertahankan rasio *Non-Performing Financing* (NPF) sebesar 0% selama periode 2021–2025, meskipun harga emas mengalami kenaikan kumulatif sebesar 177,08% dengan volatilitas bulanan rata-rata sebesar 3,80%.

Tahap pertama yang dilakukan BMT NU Cabang Camplong adalah mengidentifikasi seluruh risiko yang berpotensi memengaruhi kualitas pembiayaan. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat tiga jenis risiko utama yang menjadi perhatian, yaitu risiko operasional, risiko kredit, dan risiko pasar. Risiko operasional diantisipasi melalui prosedur pemeriksaan fisik emas secara berlapis. Setiap emas yang dijadikan agunan wajib diperiksa karatase, berat, dan keasliannya menggunakan alat uji sebelum memperoleh persetujuan Kepala Kantor Cabang. Prosedur tersebut berlaku baik untuk layanan di kantor maupun layanan antar jemput sehingga tidak terdapat perbedaan standar pemeriksaan. Sebagaimana dijelaskan oleh Nur I'annah Khofifah: *"Setiap emas yang masuk harus kami periksa terlebih dahulu, mulai dari karatase, berat, sampai keasliannya menggunakan alat uji. Setelah itu baru diajukan kepada kepala untuk mendapatkan persetujuan."* (Khofifah, 2026b). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa selama periode 2021-2025 tidak ditemukan kasus emas palsu maupun kesalahan penaksiran yang berdampak terhadap pembiayaan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa prosedur identifikasi risiko operasional berjalan secara efektif.

Risiko kredit diidentifikasi melalui analisis kelayakan nasabah menggunakan prinsip 5C (*Character, Capacity, Capital, Collateral, dan Condition of Economic*). Penilaian karakter dilakukan melalui wawancara dan survei lingkungan, sedangkan kemampuan membayar dinilai berdasarkan sumber pendapatan, kondisi usaha, laporan keuangan, dan prospek ekonomi nasabah. Dengan pendekatan tersebut, BMT dapat mengidentifikasi potensi gagal bayar sebelum pembiayaan disalurkan. Di sisi lain, risiko pasar diidentifikasi melalui pemantauan harga emas harian sebagai dasar penentuan nilai agunan. Perubahan harga emas dipandang sebagai faktor eksternal yang dapat memengaruhi kecukupan nilai jaminan sehingga perlu dipantau secara terus-menerus sejak awal pembiayaan.

Temuan tersebut juga dikonfirmasi oleh Ibu Siti Rahayu sebagai nasabah aktif pembiayaan Multiguna Berkah. Beliau menjelaskan: *"Sebelum pembiayaan disetujui, petugas datang ke rumah dan menanyakan pekerjaan, penghasilan, serta kondisi usaha kami. Mereka juga melihat langsung usaha yang saya jalankan sehingga prosesnya tidak hanya melihat emas yang digadaikan."* (Rahayu, 2026b). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa analisis karakter dan kapasitas nasabah benar-benar diterapkan melalui wawancara dan survei lapangan, bukan hanya berdasarkan dokumen administratif.

Setelah risiko berhasil diidentifikasi, BMT NU Cabang Camplong melakukan pengukuran terhadap tingkat risiko setiap pembiayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran risiko dilakukan melalui kombinasi analisis kelayakan nasabah, penilaian nilai agunan, penerapan

kebijakan *Financing to Value* (FTV), serta pemantauan perkembangan harga emas. Dalam penelitian ini, *Financing to Value* (FTV) dihitung menggunakan persamaan:

$$FTV = \frac{\text{Jumlah Pembiayaan}}{\text{Nilai Taksiran Anggunan}} \times 100\%$$

Semakin rendah nilai FTV, semakin besar buffer atau margin keamanan yang dimiliki lembaga apabila terjadi penurunan harga emas selama masa pembiayaan. Oleh karena itu, rasio FTV merupakan salah satu instrumen penting dalam pengukuran risiko pembiayaan berbasis agunan emas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BMT NU Cabang Camplong menetapkan rasio FTV sebesar 70–85% dari nilai taksiran agunan emas. Persentase tersebut merupakan kebijakan internal BMT NU Cabang Camplong yang tercantum dalam pedoman operasional pembiayaan Multiguna Berkah dan dikonfirmasi melalui wawancara dengan pimpinan cabang serta staf pembiayaan. Sebelum rasio FTV diterapkan, nilai taksiran emas terlebih dahulu ditetapkan di bawah harga pasar harian, sehingga menghasilkan dua lapis perlindungan (*double protection*), yaitu melalui penetapan nilai taksiran yang konservatif dan pembatasan jumlah pembiayaan di bawah nilai taksiran tersebut. Kebijakan ini memberikan ruang pengaman apabila terjadi penurunan harga emas selama masa pembiayaan. Nur I'annah Khofifah selaku staff pembiayaan menjelaskan: “Nilai pembiayaan kami batasi 70 sampai 85 persen dari nilai taksiran. Taksirannya juga berada di bawah harga pasar sehingga masih ada margin keamanan jika harga emas turun.” (Khofifah, 2026b).

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan FTV di BMT NU Cabang Camplong tidak hanya berfungsi sebagai dasar penentuan plafon pembiayaan, tetapi juga sebagai instrumen mitigasi risiko pasar akibat perubahan harga emas. Temuan ini sejalan dengan konsep manajemen risiko pembiayaan beragunan yang menempatkan rasio FTV sebagai mekanisme untuk menjaga kecukupan nilai agunan (*collateral adequacy*) dan membatasi eksposur kerugian apabila nilai pasar agunan mengalami penurunan (Ikatan Bankir Indonesia, 2023; OJK, 2024). Namun demikian, batas FTV sebesar 70–85% yang diterapkan dalam penelitian ini merupakan kebijakan internal BMT NU Cabang Camplong, sehingga tidak dimaksudkan sebagai standar yang berlaku bagi seluruh lembaga keuangan syariah.

Selain menggunakan kebijakan FTV, BMT juga mengukur risiko pasar melalui analisis volatilitas harga emas. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 2, rata-rata volatilitas harga emas selama periode penelitian sebesar 3,80% dengan volatilitas tertinggi terjadi pada tahun 2025 sebesar 4,83%. Informasi tersebut digunakan sebagai dasar evaluasi

kecukupan nilai agunan sehingga kebijakan pembiayaan dapat disesuaikan dengan kondisi pasar yang berkembang.

Tahap berikutnya adalah melakukan pemantauan terhadap seluruh pembiayaan yang sedang berjalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemantauan dilakukan melalui sistem administrasi internal, monitoring jadwal angsuran, pemantauan harga emas harian, serta komunikasi aktif dengan nasabah. BMT tidak menunggu hingga pembiayaan masuk kategori bermasalah, tetapi telah melakukan penagihan sejak mendekati tanggal jatuh tempo sebagai bentuk *early warning system*. Sebagaimana dijelaskan oleh Nur I'annah Khofifah: "*Kami biasanya sudah menghubungi anggota sebelum jatuh tempo supaya tidak sampai terlambat. Jadi penanganannya dilakukan lebih awal.*" (Khofifah, 2026b). Kondisi ini dibenarkan oleh Bapak Hendra Kusuma dalam wawancaranya dinyatakan bahwa: "*Petugas sering menghubungi saya sebelum jatuh tempo angsuran. Jadi kami diingatkan lebih awal supaya tidak terlambat membayar.*" (Kusuma, 2026). Pernyataan tersebut memperlihatkan bahwa mekanisme monitoring tidak hanya dilakukan melalui sistem administrasi, tetapi juga melalui komunikasi aktif sebagai bagian dari *early warning system*.

Pemantauan juga dilakukan terhadap perkembangan harga emas. Ketika terjadi perubahan harga yang signifikan, BMT NU Cabang Camplong melakukan evaluasi kembali terhadap rasio *Financing to Value* (FTV) pada pembiayaan yang masih berjalan untuk memastikan bahwa nilai agunan tetap memadai dibandingkan dengan sisa kewajiban nasabah. Langkah ini memungkinkan lembaga mengidentifikasi potensi peningkatan risiko sejak dini dan menentukan tindakan mitigasi yang diperlukan apabila terjadi perubahan nilai agunan. Selain memantau nilai agunan, BMT juga melakukan pemantauan terhadap ketepatan pembayaran angsuran. Berdasarkan ketentuan operasional BMT NU Cabang Camplong, pembiayaan dikategorikan sebagai *Non-Performing Financing* (NPF) apabila penyelesaiannya melewati batas waktu lebih dari 30 hari setelah tanggal jatuh tempo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode 2021–2025 tidak terdapat pembiayaan Multiguna Berkah yang memenuhi kriteria tersebut berdasarkan catatan internal cabang. Kondisi ini diperkuat oleh pernyataan Bapak Mukmin selaku Kepala Cabang: "*Di pembiayaan Multiguna tidak ada NPF. Sesuai ketentuan di tempat kami, pembiayaan dikategorikan bermasalah apabila penyelesaiannya melewati lebih dari satu bulan setelah jatuh tempo. Selama ini belum ada yang sampai pada kondisi tersebut karena kami melakukan pemantauan sejak awal.*" (Mukmin, 2026b). Temuan tersebut menunjukkan bahwa proses pemantauan di BMT NU Cabang Camplong tidak hanya berfokus pada dinamika harga emas sebagai agunan, tetapi juga mencakup pemantauan terhadap kualitas pembayaran nasabah sesuai dengan indikator operasional yang digunakan oleh lembaga. Pendekatan ini memungkinkan potensi risiko

pembiayaan diidentifikasi lebih awal sebelum berkembang menjadi pembiayaan bermasalah berdasarkan kriteria internal BMT.

Apabila hasil pemantauan menunjukkan adanya peningkatan risiko, BMT segera melakukan langkah pengendalian. Penelitian ini menemukan bahwa mekanisme pengendalian risiko dilakukan secara bertahap dengan mengedepankan prinsip ta'awun dan penyelesaian secara kekeluargaan. Tahap pertama dilakukan melalui penagihan aktif menjelang jatuh tempo. Apabila nasabah belum mampu melunasi kewajibannya, BMT menawarkan perpanjangan akad (*rescheduling*) sebagai bentuk kelonggaran pembayaran. Selanjutnya, apabila penurunan harga emas menyebabkan rasio FTV melebihi batas aman, BMT menawarkan penambahan agunan (*top-up collateral*) atau pembayaran sebagian pokok pembiayaan agar posisi pembiayaan kembali berada dalam batas yang aman. Nur I'anh Khofifah menjelaskan: *"Kalau harga emas turun dan FTV sudah tinggi, kami menawarkan top-up jaminan atau mencicil pokok. Tidak langsung dilelang karena kami lebih mengutamakan penyelesaian secara kekeluargaan."* (Khofifah, 2026b). Pengalaman serupa disampaikan oleh Ibu Marlina yang pernah mengalami kesulitan pembayaran akibat kondisi kesehatan. Beliau menjelaskan: *"Waktu saya sakit dan belum bisa membayar tepat waktu, pihak BMT tidak langsung melelang emas saya. Saya diberi kesempatan memperpanjang akad sampai kondisi saya membaik."* (Marliana, 2026). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penyelesaian pembiayaan bermasalah lebih mengedepankan prinsip ta'awun dan musyawarah dibandingkan tindakan eksekusi agunan.

Eksekusi lelang hanya dilakukan sebagai alternatif terakhir apabila seluruh tahapan penyelesaian sebelumnya tidak berhasil. Apabila hasil penjualan agunan melebihi sisa kewajiban nasabah, seluruh kelebihan dana dikembalikan kepada nasabah sesuai prinsip keadilan syariah. Sebagaimana dijelaskan oleh Nur I'anh Khofifah: *"Kalau hasil lelang lebih besar daripada sisa pembiayaan, kelebihannya kami kembalikan kepada anggota. Itu memang menjadi hak anggota."* (Khofifah, 2026b). Strategi pengendalian yang dilakukan secara bertahap tersebut terbukti efektif menjaga kualitas pembiayaan. Selama periode penelitian, nilai pembiayaan *Rahn* meningkat dari Rp2,49 miliar pada tahun 2021 menjadi Rp9,85 miliar pada tahun 2025 tanpa diikuti peningkatan pembiayaan bermasalah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa mekanisme pengendalian risiko yang diterapkan mampu menjaga keseimbangan antara ekspansi pembiayaan dan kualitas portofolio pembiayaan.

Temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian yang menyatakan bahwa pengendalian risiko pembiayaan gadai emas dilakukan melalui tahapan identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian (Habibulloh & Maulida, 2024). Namun, penelitian ini menunjukkan pengembangan yang lebih komprehensif karena seluruh

tahapan tersebut diintegrasikan dengan analisis volatilitas harga emas sebagai dasar pengambilan keputusan pembiayaan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang menekankan pentingnya sistem informasi dalam pengelolaan risiko BMT (Wafie & Muhammad, 2023). Pada BMT NU Cabang Camplong, sistem informasi tersebut dipadukan dengan pemantauan harga emas harian dan komunikasi proaktif kepada nasabah sehingga menghasilkan mekanisme *early warning system* yang mampu mendeteksi potensi risiko sebelum berkembang menjadi pembiayaan bermasalah.

Selanjutnya, penelitian ini memperluas temuan penelitian Ainu Nadina dkk. mengenai penerapan analisis 5C dalam pembiayaan BMT (Nadina et al., 2022). Jika penelitian sebelumnya menempatkan analisis 5C sebagai instrumen seleksi nasabah, penelitian ini menunjukkan bahwa analisis 5C terintegrasi dengan kebijakan FTV, pemantauan harga emas, serta mekanisme penyelesaian berbasis prinsip ta'awun, sehingga membentuk sistem pengendalian risiko yang lebih adaptif terhadap perubahan kondisi pasar. Dari perspektif ISO 31000, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian risiko tidak hanya ditentukan oleh kemampuan mengidentifikasi risiko, tetapi juga oleh keterpaduan antara proses identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian (ISO 31000, 2018). Integrasi keempat tahapan tersebut memungkinkan BMT NU Cabang Camplong mempertahankan kualitas pembiayaan meskipun menghadapi volatilitas harga emas yang cukup tinggi selama periode penelitian.

Secara keseluruhan, penelitian ini menemukan bahwa strategi pengendalian risiko Pembiayaan Multiguna Berkah di BMT NU Cabang Camplong merupakan sistem pengendalian risiko yang terintegrasi, yang menghubungkan identifikasi risiko berbasis analisis 5C, pengukuran risiko melalui kebijakan FTV 70–85% dan analisis volatilitas harga emas, pemantauan risiko melalui *early warning system* berbasis monitoring harga emas dan kepatuhan angsuran, serta pengendalian risiko melalui *rescheduling*, top-up agunan, penyelesaian kekeluargaan, dan lelang sebagai upaya terakhir. Integrasi strategi tersebut terbukti mampu mempertahankan rasio NPF sebesar 0% selama periode 2021–2025 di tengah kenaikan harga emas sebesar 177,08%.

Model Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Berbasis Volatilitas Harga Emas

Temuan penelitian menunjukkan bahwa strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah di BMT NU Cabang Camplong tidak berhenti pada penerapan tahapan manajemen risiko sebagaimana lazim diterapkan dalam lembaga keuangan syariah, tetapi telah berkembang

menjadi suatu sistem pengendalian risiko yang bersifat dinamis (*dynamic risk control*). Model tersebut dibangun melalui integrasi antara pemantauan volatilitas harga emas, penerapan *Financing to Value* (FTV) yang konservatif, analisis kelayakan nasabah berbasis 5C, serta mekanisme penyelesaian pembiayaan secara bertahap berdasarkan prinsip ta'awun. Integrasi keempat komponen tersebut terbukti mampu menjaga kualitas pembiayaan Multiguna Berkah sehingga rasio *Non-Performing Financing* (NPF) tetap berada pada angka 0% selama periode 2021-2025, meskipun harga emas mengalami kenaikan sebesar 177,08% dengan volatilitas bulanan sebesar 3,80%.

Hasil wawancara dengan Bapak Mukmin selaku Kepala Kantor Cabang BMT NU Cabang Camplong menunjukkan bahwa keberhasilan menjaga kualitas pembiayaan tidak semata-mata disebabkan oleh tingginya nilai agunan emas, melainkan oleh konsistensi penerapan sistem pengendalian risiko sejak tahap awal pembiayaan. Beliau menyampaikan: "*Pembiayaan Multiguna Berkah memang menggunakan emas sebagai jaminan, tetapi yang paling penting adalah bagaimana risiko itu dikendalikan sejak awal. Karena itu setiap pembiayaan dianalisis terlebih dahulu, nilai emas ditaksir secara hati-hati, kemudian selama masa pembiayaan tetap dipantau sampai selesai.*" (Mukmin, 2026a). Ibu Siti Rahayu juga menjelaskan: "*Selama menjadi anggota, saya merasa petugas selalu menjelaskan nilai taksiran emas dan jumlah pembiayaan yang bisa diterima secara terbuka. Jadi kami memahami sejak awal berapa batas pinjaman yang aman.*" (Rahayu, 2026a).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pengendalian risiko di BMT NU Cabang Camplong tidak berorientasi pada tindakan setelah terjadinya pembiayaan bermasalah (*corrective action*), melainkan lebih menekankan upaya pencegahan (*preventive action*). Pendekatan ini diwujudkan melalui proses seleksi calon nasabah yang cermat, penilaian kelayakan pembiayaan, pemantauan nilai agunan, serta monitoring pembayaran secara berkala (Rahmany, 2017). Dengan demikian, fungsi manajemen risiko tidak hanya dilakukan pada satu tahapan tertentu, tetapi diterapkan secara berkelanjutan sejak identifikasi calon nasabah, proses pencairan pembiayaan, hingga seluruh kewajiban pembiayaan dinyatakan selesai. Pendekatan preventif ini menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga kualitas pembiayaan tetap sehat meskipun menghadapi dinamika harga emas.

Berdasarkan hasil observasi, analisis dokumentasi, dan wawancara mendalam dengan pihak BMT NU Cabang Camplong, penelitian ini berhasil merumuskan sebuah model strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah. Model tersebut menggambarkan proses pengendalian risiko yang diterapkan secara sistematis dan berkesinambungan, mulai dari tahap identifikasi risiko hingga monitoring

pembiayaan. Secara konseptual, model ini terdiri atas lima tahapan utama yang saling terintegrasi dalam menjaga kualitas pembiayaan di tengah fluktuasi harga emas. Adapun model yang dihasilkan disajikan pada gambar berikut.

Gambar 2. Model Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Berbasis Volatilitas Harga Emas di BMT NU Cabang Camplong



Sumber: Olahan Peneliti Menggunakan Aplikasi Canva

Berdasarkan Gambar 2, model strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah berbasis volatilitas harga emas di BMT NU Cabang Camplong menggambarkan suatu kerangka kerja yang sistematis dalam mengelola risiko pembiayaan berbasis agunan emas. Model tersebut mengintegrasikan lima tahapan utama, yaitu identifikasi risiko, pengukuran risiko, pemantauan risiko, pengendalian risiko, dan penerapan prinsip-prinsip syariah sebagai landasan dalam setiap proses pengelolaan risiko.

Tahap identifikasi risiko dilakukan melalui analisis 5C (*Character, Capacity, Capital, Collateral, dan Condition of Economy*) untuk menilai kelayakan calon nasabah sebelum pembiayaan disetujui. Selanjutnya, tahap pengukuran risiko dilaksanakan melalui penetapan Financing to Value (FTV) secara konservatif berdasarkan nilai taksiran agunan emas. Kebijakan tersebut bertujuan menyediakan margin keamanan (*buffer*) apabila terjadi penurunan harga emas selama masa pembiayaan. Tahap berikutnya adalah pemantauan risiko yang dilakukan melalui pengawasan perkembangan harga emas, evaluasi rasio FTV, serta pemantauan ketepatan pembayaran nasabah sebagai bagian dari *Early Warning System* (EWS). Informasi yang diperoleh dari proses pemantauan menjadi dasar bagi BMT untuk menentukan langkah pengendalian risiko secara bertahap, mulai dari komunikasi dengan nasabah, penagihan, pemberian kesempatan penyelesaian, hingga tindakan penyelesaian agunan apabila diperlukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Seluruh tahapan tersebut dilaksanakan berdasarkan prinsip *ta'awun*, keadilan, kehati-hatian (*prudential principle*), dan perlindungan terhadap hak para pihak sesuai dengan prinsip pembiayaan syariah. Berdasarkan temuan penelitian, model ini memberikan gambaran

mengenai mekanisme pengendalian risiko yang diterapkan di BMT NU Cabang Camplong dalam menghadapi volatilitas harga emas selama periode penelitian. Oleh karena itu, model ini merupakan model konseptual yang disusun berdasarkan temuan pada satu kantor cabang dan belum diuji penerapannya pada BMT atau lembaga keuangan syariah lainnya.

Model tersebut menunjukkan bahwa volatilitas harga emas tidak diposisikan sebagai ancaman yang harus dihindari, melainkan sebagai informasi pasar yang harus dimonitor secara terus-menerus untuk menentukan tindakan pengendalian risiko. Ketika harga emas mengalami penurunan, BMT tidak langsung melakukan eksekusi terhadap agunan nasabah. Sebaliknya, petugas terlebih dahulu menghitung kembali rasio *Financing to Value* (FTV), kemudian menghubungi nasabah untuk menawarkan alternatif penyelesaian berupa penambahan agunan (*top-up*) atau pembayaran sebagian pokok pembiayaan. Pendekatan ini menjadikan perubahan harga emas sebagai dasar pengambilan keputusan yang bersifat adaptif. Sebagaimana dijelaskan oleh Nur I'annah Khofifah selaku staf Multiguna: "*Kalau harga emas turun kami tidak langsung melelang. Kami hitung dulu nilai agunannya. Kalau FTV sudah mendekati batas, kami hubungi nasabah. Biasanya kami tawarkan tambah emas atau membayar sebagian pokok pembiayaan supaya kembali aman.*" (Khofifah, 2026a).

Berdasarkan hasil penelitian, mekanisme pengendalian risiko yang diterapkan BMT NU Cabang Camplong dapat diinterpretasikan sebagai bentuk *dynamic risk management*. Interpretasi ini didasarkan pada temuan bahwa strategi pengendalian risiko tidak berhenti pada tahap analisis awal pembiayaan, tetapi dilanjutkan dengan pemantauan perkembangan harga emas, evaluasi rasio *Financing to Value* (FTV), serta penyesuaian langkah pengendalian sesuai dengan perubahan kondisi pasar. Dengan demikian, proses pengelolaan risiko berlangsung secara berkelanjutan dan adaptif terhadap fluktuasi harga emas sebagai dasar penentuan nilai agunan (Sapitri & Nuraswin, 2024; Sols, 2018).

Dalam penelitian ini, konsep *dynamic risk management* digunakan sebagai kerangka interpretatif untuk menjelaskan pola pengendalian risiko yang ditemukan di lapangan, bukan sebagai terminologi yang secara eksplisit digunakan oleh BMT NU Cabang Camplong. Interpretasi tersebut menunjukkan bahwa manajemen risiko dijalankan secara dinamis melalui proses identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian yang saling terintegrasi serta disesuaikan dengan perkembangan kondisi pasar. Dibandingkan dengan beberapa penelitian terdahulu yang umumnya menjelaskan tahapan manajemen risiko secara normatif, temuan penelitian ini memperlihatkan bagaimana mekanisme pengendalian risiko diimplementasikan secara operasional melalui penyesuaian kebijakan terhadap dinamika harga emas. Meskipun

demikian, interpretasi ini disusun berdasarkan temuan pada satu kantor cabang, sehingga memerlukan pengujian lebih lanjut pada konteks lembaga atau wilayah yang berbeda untuk memperoleh validitas eksternal yang lebih luas.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa seluruh tahapan pengendalian risiko dijalankan berdasarkan prinsip *ta'awun* (tolong menolong) sebagai karakteristik khas lembaga keuangan syariah. Prinsip tersebut tercermin dalam penyelesaian pembiayaan bermasalah yang mengutamakan musyawarah, pemberian kesempatan kepada nasabah untuk memperbaiki kewajibannya, hingga pengembalian seluruh kelebihan hasil lelang apabila nilai agunan melebihi sisa pembiayaan. Dengan demikian, pengendalian risiko tidak hanya berorientasi pada perlindungan aset lembaga, tetapi juga menjaga hak-hak nasabah sesuai prinsip keadilan syariah.

Temuan penelitian ini memperluas hasil penelitian yang menyatakan bahwa pengendalian risiko pembiayaan gadai emas dilakukan melalui tahapan identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko (Habibulloh & Maulida, 2024). Penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas tahapan tersebut sangat dipengaruhi oleh kemampuan lembaga mengintegrasikan informasi volatilitas harga emas ke dalam setiap proses pengambilan keputusan pembiayaan. Penelitian ini juga mengembangkan temuan penelitian mengenai pentingnya analisis 5C dengan menunjukkan bahwa analisis kelayakan nasabah menjadi lebih efektif ketika dikombinasikan dengan kebijakan FTV yang konservatif dan pemantauan harga emas secara berkelanjutan (Nadina et al., 2022). Sementara itu, hasil penelitian ini melengkapi kajian literatur Wafie dan Muhammad yang menekankan pentingnya pengendalian risiko berbasis nilai-nilai syariah, dengan menghadirkan bukti empiris bahwa prinsip *ta'awun* mampu memperkuat efektivitas strategi mitigasi risiko tanpa mengurangi kualitas pembiayaan (Wafie & Muhammad, 2023).

Dari perspektif teori manajemen risiko, model yang dihasilkan sejalan dengan kerangka ISO 31000 mengenai proses identifikasi, analisis, evaluasi, perlakuan, serta pemantauan risiko secara berkelanjutan (ISO 31000, 2018). Namun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menunjukkan bahwa pada lembaga keuangan mikro syariah, efektivitas manajemen risiko tidak hanya ditentukan oleh prosedur teknis, tetapi juga oleh integrasi antara monitoring volatilitas harga emas, buffer keuangan melalui FTV konservatif, analisis karakter nasabah, dan nilai-nilai syariah berupa *ta'awun*. Integrasi keempat aspek tersebut menghasilkan suatu model pengendalian risiko yang adaptif terhadap perubahan pasar sekaligus tetap berorientasi pada keadilan dan keberlanjutan pembiayaan.

Temuan utama (*novelty*) penelitian ini adalah terumuskannya Model Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Berbasis Volatilitas Harga Emas, yaitu model konseptual yang mengintegrasikan empat komponen utama, meliputi monitoring volatilitas harga emas, analisis 5C, kebijakan *Financing to Value* (FTV) konservatif sebesar 70–85%, serta mekanisme penyelesaian pembiayaan yang berlandaskan prinsip *ta'awun* ke dalam satu kerangka pengendalian risiko yang saling terintegrasi. Model tersebut disusun berdasarkan temuan empiris mengenai praktik pengendalian risiko yang diterapkan di BMT NU Cabang Camplong selama periode penelitian.

Model ini memberikan interpretasi konseptual mengenai bagaimana pengendalian risiko pembiayaan berbasis agunan emas dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko dalam menghadapi volatilitas harga emas. Dalam konteks penelitian ini, penerapan mekanisme tersebut berlangsung bersamaan dengan kondisi rasio NPF yang tercatat sebesar 0% berdasarkan catatan internal cabang selama periode 2021–2025. Namun demikian, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk membuktikan hubungan kausal antara penerapan model dengan capaian NPF tersebut. Oleh karena itu, model yang dihasilkan diposisikan sebagai model konseptual yang merepresentasikan praktik pengendalian risiko pada satu studi kasus, sehingga masih memerlukan pengujian dan validasi pada BMT atau lembaga keuangan syariah lainnya untuk menilai tingkat keterterapan (*applicability*) dan generalisasinya pada konteks yang lebih luas.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pengendalian risiko pembiayaan Multiguna Berkah di BMT NU Cabang Camplong dilaksanakan melalui penerapan manajemen risiko yang terintegrasi sejak tahap identifikasi, pengukuran, pemantauan, hingga pengendalian risiko. Identifikasi risiko dilakukan terhadap risiko operasional, risiko pembiayaan, dan risiko pasar melalui analisis kelayakan nasabah menggunakan prinsip 5C. Pengukuran risiko dilaksanakan melalui penaksiran agunan emas secara konservatif berdasarkan harga pasar harian serta penerapan kebijakan *Financing to Value* (FTV) sebesar 70–85% dari nilai taksiran agunan. Selanjutnya, pemantauan dilakukan secara berkelanjutan terhadap perkembangan harga emas, ketepatan pembayaran angsuran, dan kecukupan nilai agunan melalui mekanisme early warning system. Apabila teridentifikasi peningkatan risiko, BMT menerapkan langkah pengendalian secara bertahap melalui penagihan aktif, perpanjangan akad, penambahan agunan (top-up), pembayaran

sebagian pokok pembiayaan, hingga pelelangan agunan sebagai alternatif terakhir dengan tetap berpedoman pada prinsip *ta'awun* dan keadilan syariah.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa harga emas meningkat secara kumulatif sebesar 177,08%, yaitu berdasarkan perbandingan harga Januari 2021 dan Desember 2025, dengan volatilitas bulanan gabungan sebesar 3,80% yang dihitung dari 59 return bulanan selama periode penelitian. Pada periode yang sama, berdasarkan catatan internal BMT NU Cabang Camplong, rasio *Non-Performing Financing* (NPF) pembiayaan Multiguna Berkah tercatat sebesar 0%. Dalam konteks studi kasus ini, temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan mekanisme pengendalian risiko berlangsung bersamaan dengan terjaganya kualitas pembiayaan meskipun terjadi dinamika harga emas. Namun demikian, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menyimpulkan hubungan kausal antara volatilitas harga emas, strategi pengendalian risiko, dan capaian rasio NPF.

Kontribusi utama penelitian ini adalah dirumuskannya Model Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Berbasis Volatilitas Harga Emas, yaitu model konseptual yang mengintegrasikan monitoring volatilitas harga emas, analisis kelayakan nasabah berbasis 5C, kebijakan FTV yang konservatif, serta mekanisme penyelesaian pembiayaan berdasarkan prinsip *ta'awun* ke dalam satu kerangka pengendalian risiko yang terintegrasi. Model tersebut disusun berdasarkan temuan empiris pada BMT NU Cabang Camplong sehingga merepresentasikan praktik pengendalian risiko pada konteks satu kantor cabang. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melakukan validasi model pada beberapa BMT atau lembaga keuangan syariah lainnya dengan karakteristik yang berbeda agar tingkat keterterapan dan generalisasinya dapat dievaluasi secara lebih luas. Selain itu, pengembangan sistem pemantauan harga emas secara real-time yang terintegrasi dengan evaluasi rasio FTV dan *early warning system* berpotensi memperkuat pengelolaan risiko pembiayaan berbasis agunan emas.

REFERENCES

- Apriani, A. ... Putri, N. (2021). Pengaruh Fluktuasi Harga Emas, Tingkat Inflasi Terhadap Produk Gadai Emas Pada Bank Sumsel Babel Syariah. *Medina-Te: Jurnal Studi Islam*, 17(2), 84–102. <https://doi.org/10.19109/medinate.v17i2.12714>
- Aristianti, S. ... Arman, A. (2021). Pengaruh Fluktuasi Harga Emas, Tingkat Inflasi, dan non Performing Financing Terhadap Penyaluran

- Pembiayaan Produk Gadai Emas. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis Islam*, 3(1), 23–32.
<https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/SERAMBI/article/view/212>
- Citriadin, Y. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif: Suatu Pendekatan Dasar*. Sanabil.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (Edisi III). SAGE Publications.
- Emzir. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data* (Cet. VI). Rajawali Pers.
- Habibulloh, H., & Maulida, E. H. (2024). Assessing Risk Management Implementation in Islamic Gold Financing: The Case of Gadai Emas Syariah. *Business and Applied Management Journal*, 1(2), 78–90.
<https://doi.org/10.61987/bamj.v1i2.368>
- Haryani, T., & Hendri, Z. (2025). Strategi Pengembangan Produk Cici Emas di Tengah Volatilitas Harga: Studi Kasus pada BSI Kantor Cabang Pembantu Bengkalis. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 10(1), 74–81.
<https://doi.org/10.24967/ekombis.v10i1.4360>
- ISO 31000. (2018). *BSI Standards Publication: Risk Management-Guidelines Management du Risque-Lignes Directrices* (Second Edi). The British Standards Institution. www.iso.org/directives
- Khofifah, N. I. (2026a). *Model Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Berbasis Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Staff Multiguna BMT NU Cabang Camplong.
- Khofifah, N. I. (2026b). *Strategi Identifikasi Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah dalam Menghadapi Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Staff Multiguna BMT NU Cabang Camplong.
- Kusuma, H. (2026). *Strategi Identifikasi Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah dalam Menghadapi Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Nasabah Aktif Multiguna BMT NU Cabang Camplong.
- Marliana. (2026). *Strategi Identifikasi Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah dalam Menghadapi Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Nasabah Aktif Multiguna BMT NU Cabang Camplong.
- Maulida, B. N., & Hanifiyyah, M. (2025). Analisis Gadai Emas (Rahn

- Emas) Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *JICN: Jurnal Dan Intelek Cendekiawan Nusantara*, 2(6), 14559–14571. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/6577>
- Mukmin. (2026a). *Model Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Berbasis Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Kepala Kantor Cabang BMT NU Cabang Camplong.
- Mukmin. (2026b). *Strategi Identifikasi Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah dalam Menghadapi Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Kepala Kantor Cabang BMT NU Cabang Camplong.
- Mutiara, I. D. ... Saepulloh, A. (2021). Analisis Manajemen Risiko Produk Pembiayaan Gadai Emas Syariah Di Bank BJB Syariah KCP Sumedang. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 6(1), 60–69. <https://doi.org/10.37058/jes.v6i1.2840>
- Nadina, A. ... Haryati, Y. (2022). Analysis of Financing Risk Management Implementation at Baitul Maal Wat Tamwil. *AL-ARBAH: Journal of Islamic Finance and Banking*, 4(1), 51–62. <https://doi.org/10.21580/al-arbah.2022.4.1.14664>
- Rahayu, S. (2026a). *Model Strategi Pengendalian Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah Berbasis Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Nasabah Aktif Multiguna BMT NU Cabang Camplong.
- Rahayu, S. (2026b). *Strategi Identifikasi Risiko Pembiayaan Multiguna Berkah dalam Menghadapi Volatilitas Harga Emas*. Wawancara Langsung Nasabah Aktif Multiguna BMT NU Cabang Camplong.
- Rohman, P. S. ... Rusydiana, A. S. (2024). Optimizing Capital Management in Baitul Maal wat Tamwil: Issues and Approaches. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 15(1), 93–108. <https://doi.org/10.21580/economica.2024.15.1.20131>
- Sapitri, N. A., & Nuraswin. (2024). Penyaluran Pembiayaan Gadai Rahn Berdasarkan Tingkat Pendapatan dan Fluktuasi Harga Emas. *Jurnal Akunsyah: Akuntansi Dan Keuangan Syariah*, 4(2), 51–68. <https://doi.org/10.30863/akunsyah.v4i2.5517>
- Sols, A. (2018). A Comprehensive Approach to Dynamic Project Risk Management. *Engineering Management Journal*, 30(2), 128–140. <https://doi.org/10.1080/10429247.2018.1450030>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* (Cet. V). Alfabeta.

- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Cet. XXVII). Alfabeta.
- Wafie, S., & Muhammad, H. (2023). Risk management of Islamic microfinance institutions: unique practices at crucial risks. *International Journal of Business Ecosystem & Strategy* (2687-2293), 5(3), 42-50. <https://doi.org/10.36096/ijbes.v5i3.417>
- Waruwu, E. (2024). Literature Study on Financing Risk Management Research in Non-Bank Institutions: Baitul Mal Wat Tamwil. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 4(11), 9881-9890. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i11.44774>
- Wulandari, P., & Prijadi, R. (2021). A review of risk rationing practice in islamic microfinance to achieve sustainable development goals in Term of Poverty in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 716(1), 1-9. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012107>