



Terbit online pada laman web jurnal: <http://jemst.ftk.uinjambi.ac.id/>
Jurnal Of Education in Mathematics, Science, and Technology
 ISSN: E-ISSN: 2614-1507

JEMST
 Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology

PEMODELAN NILAI *MARHUN BIH* DALAM PRODUK AR-RAHN BERDASARKAN HARGA EMAS DAN INFLASI: PENDEKATAN REGRESI LINEAR BERGANDA

Aprijon^{1*}, Rahmawati², Dini Syahrani³

¹⁻³ Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. H.R. Soebrantas No. 155, KM. 15, Simpang Baru, Panam, Pekanbaru, 28293, Indonesia

Korespondensi: aprijon@uin-suska.ac.id

ABSTRAK

Produk Ar-Rahn merupakan pembiayaan berbasis gadai yang ditawarkan oleh Pegadaian Syariah sesuai dengan prinsip syariah. Penentuan nilai marhun bih sebagai jumlah pembiayaan dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, di antaranya harga emas dan tingkat inflasi, sehingga penelitian ini penting dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi ketepatan penentuan pembiayaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh harga emas dan tingkat inflasi terhadap nilai marhun bih pada produk Ar-Rahn di UPS Pandau Permai Cabang Subrantas menggunakan analisis regresi linear berganda. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Pegadaian Syariah serta sumber resmi terkait harga emas dan inflasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga emas dan tingkat inflasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai marhun bih. Model regresi yang dibangun memiliki koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,977, yang berarti 97,7% variasi nilai marhun bih dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut, sedangkan 2,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Kesimpulannya, harga emas dan tingkat inflasi merupakan faktor utama dalam menentukan nilai marhun bih.

Kata Kunci: Ar-Rahn, Marhun bih, Harga emas, Inflasi, Regresi linier berganda.

ABSTRACT

Ar-Rahn is an Islamic pawn financing product offered by Pegadaian Syariah in accordance with Sharia principles. The amount of marhun bih, as the financing value, is influenced by various economic factors, including gold prices and inflation rates; therefore, this study is important because it examines the factors affecting the accuracy of financing determination. This study aims to analyze the effect of gold prices and inflation rates on the marhun bih value of the Ar-Rahn product at UPS Pandau Permai, Subrantas Branch, using multiple linear regression analysis. The data used in this study are secondary data obtained from Pegadaian Syariah and official sources related to gold prices and inflation. The results show that gold prices and inflation rates simultaneously have a significant effect on the marhun bih value. The regression model developed has a coefficient of determination (R^2) of 0.977, indicating that 97.7% of the variation in the marhun bih value can be explained by these two variables, while the remaining 2.3% is influenced by other factors outside the model.

In conclusion, gold prices and inflation rates are the main factors in determining the marhun bih value.

Keywords: Ar-Rahn, Marhun bih, Gold price, Inflation, Multiple linear regression.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan globalisasi telah mendorong meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan pembiayaan yang cepat, mudah, dan aman. Salah satu alternatif pembiayaan yang banyak dimanfaatkan di Indonesia adalah layanan gadai, yang memungkinkan masyarakat memperoleh dana tunai dengan menjaminkan aset bernilai tanpa kehilangan hak kepemilikannya karena aset tersebut dapat ditebus kembali setelah pinjaman dilunasi (Di et al., 2025; Zain, 2022).

Pegadaian Syariah menyediakan layanan pembiayaan berdasarkan prinsip syariah melalui produk Ar-Rahn, yaitu pembiayaan dengan akad gadai yang menggunakan barang bernilai sebagai jaminan. Berbeda dengan sistem konvensional, produk ini tidak menerapkan bunga, melainkan mengenakan biaya administrasi serta biaya pemeliharaan dan penyimpanan barang jaminan (ijarah) (F. Nur et al., 2024; F. Herawan, 2021). Dalam transaksi Ar-Rahn, marhun bih merupakan jumlah pembiayaan yang diberikan kepada nasabah berdasarkan nilai barang jaminan. Penentuan marhun bih menjadi aspek penting karena berkaitan langsung dengan besarnya pembiayaan yang diterima nasabah serta risiko yang ditanggung oleh Pegadaian Syariah.

Nilai marhun bih dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya harga emas sebagai dasar penaksiran barang jaminan dan kondisi ekonomi makro seperti inflasi. Harga emas yang bersifat fluktuatif secara langsung memengaruhi nilai taksiran jaminan, sedangkan inflasi berpotensi memengaruhi daya beli masyarakat dan permintaan terhadap pembiayaan (Rifka & I Made, 2024). Oleh karena itu, analisis kedua faktor tersebut penting untuk memahami perubahan nilai marhun bih secara lebih komprehensif.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang belum konsisten mengenai pengaruh harga emas dan inflasi terhadap pembiayaan Ar-Rahn. Sebagian penelitian menyimpulkan bahwa harga emas berpengaruh signifikan, sedangkan inflasi tidak, sementara penelitian lainnya menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh secara simultan (Rabbani & Nachija, 2023). Namun, penelitian sebelumnya masih memiliki keterbatasan, terutama karena lebih banyak berfokus pada analisis umum di tingkat lembaga atau cabang tanpa menelaah secara spesifik dinamika penentuan marhun bih pada unit operasional tertentu. Selain itu, pengaruh inflasi terhadap nilai marhun bih masih belum banyak dikaji secara empiris dalam konteks praktik Pegadaian Syariah di lapangan.

Berdasarkan observasi di PT Pegadaian Syariah UPS Pandau Permai Cabang Subrantas, penentuan marhun bih lebih didasarkan pada nilai taksiran emas, sedangkan pengaruh inflasi belum pernah dievaluasi secara empiris. Lokasi ini dipilih karena unit tersebut memiliki aktivitas pembiayaan Ar-Rahn yang aktif dan dapat merepresentasikan praktik penentuan marhun bih pada tingkat operasional. Dengan demikian, penelitian ini memiliki novelty berupa pengujian secara empiris pengaruh harga emas dan inflasi terhadap nilai marhun bih pada konteks unit layanan syariah spesifik, yang masih jarang dibahas dalam penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh harga emas dan tingkat inflasi terhadap nilai marhun bih pada produk Ar-Rahn menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penentuan *marhun bih* serta menjadi masukan bagi Pegadaian Syariah dalam meningkatkan ketepatan penyaluran pembiayaan

dan pengelolaan risiko.

2. METODE DAN BAHAN PENELITIAN

Objek dan Variabel Penelitian

Penelitian ini mengkaji pengaruh harga emas dan tingkat inflasi terhadap nilai *marhun bih* pada produk pembiayaan Ar-Rahn di PT Pegadaian Syariah UPS Pandau Permai Cabang Subrantas. Ar-Rahn merupakan produk pembiayaan berbasis akad gadai syariah, di mana nasabah (*rahin*) menyerahkan barang bernilai, seperti emas, kepada Pegadaian Syariah (*murtahin*) sebagai jaminan atas pembiayaan yang diberikan. Besarnya pembiayaan yang diterima nasabah disebut *marhun bih*, yang ditentukan berdasarkan nilai taksiran barang jaminan serta mempertimbangkan kebijakan mitigasi risiko yang berlaku (Latifah et al., 2024; Rabbani & Nachija, 2023; Ahmad, 2023; Ridwan, 2019).

Dalam penelitian ini, *marhun bih* digunakan sebagai variabel dependen (Y), sedangkan harga emas ((X_1)) dan tingkat inflasi ((X_2)) digunakan sebagai variabel independen. Harga emas dipilih karena merupakan faktor utama dalam proses penaksiran barang jaminan, sedangkan inflasi merepresentasikan kondisi ekonomi makro yang berpotensi memengaruhi permintaan pembiayaan serta nilai aset yang dijamin (Fita, 2020; Andini, T. 2017).

Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan metode regresi linear berganda untuk mengidentifikasi dan mengukur pengaruh harga emas dan tingkat inflasi terhadap nilai *marhun bih*. Penelitian ini menggunakan 12 data terdiri dari 2 variabel bebas yaitu (harga emas), (inflasi) dan 1 variabel terikat yaitu Y (jumlah *marhun bih*). Data observasi diambil selama periode Januari hingga Desember 2025. Seluruh pengolahan data dilakukan menggunakan software SPSS. Model regresi yang digunakan dinyatakan sebagai berikut (Uyanik, G., & Güler, N. 2013; Dhakal, C. 2018):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon,$$

dengan :

- Y = nilai *marhun bih*;
- X_1 = harga emas;
- X_2 = tingkat inflasi;
- β_0 = konstanta;
- β_1 dan β_2 = koefisien regresi; dan
- ε = galat (error).

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pemodelan regresi, data terlebih dahulu diuji menggunakan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model memenuhi asumsi dasar regresi sehingga menghasilkan estimasi parameter yang valid dan tidak bias (Sugiyono, 2020). Pengujian yang dilakukan meliputi:

1. **Uji Normalitas**, untuk menguji apakah residual model berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov dan didukung oleh grafik *Normal Probability Plot* (P–P Plot).
2. **Uji Multikolinearitas**, untuk mengidentifikasi adanya korelasi yang tinggi antarvariabel independen. Pengujian dilakukan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan

kriteria tidak terjadi multikolinearitas apabila nilai VIF kurang dari 10.

3. **Uji Heteroskedastisitas**, untuk mengetahui kesamaan varians residual pada setiap pengamatan. Model dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan pola penyebaran residual pada *scatterplot* tidak membentuk pola tertentu.
4. **Uji Autokorelasi**, untuk menguji adanya korelasi antarresidual. Pengujian dilakukan menggunakan *Run Test*, dengan kriteria tidak terjadi autokorelasi apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Selanjutnya, pengujian model dilakukan menggunakan uji F untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat, uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi nilai *marhun bih*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, menyajikan hasil analisis data serta pembahasan mengenai pengaruh harga emas dan tingkat inflasi terhadap nilai *marhun bih* pada produk Ar-Rahn di PT Pegadaian Syariah UPS Pandau Permai Cabang Subrantas.

Analisis diawali dengan penyajian statistik deskriptif untuk memberikan gambaran karakteristik masing-masing variabel penelitian, yaitu harga emas, tingkat inflasi, dan nilai *marhun bih*. Selanjutnya, dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi-asumsi yang dipersyaratkan dalam analisis regresi linear berganda. Setelah model dinyatakan layak, analisis dilanjutkan dengan pembentukan model regresi linear berganda, pengujian signifikansi parameter melalui uji t dan uji F , serta evaluasi koefisien determinasi (R^2).

Deskripsi Data Nilai *Marhun Bih* dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari PT Pegadaian Syariah UPS Pandau Permai Cabang Subrantas dan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau. Data Pegadaian meliputi nilai *marhun bih* pada produk Ar-Rahn, sedangkan data dari BPS digunakan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat inflasi. Selain itu, data harga emas diperoleh dari sumber resmi yang menjadi acuan dalam penentuan nilai taksiran barang jaminan. Data yang dianalisis merupakan data bulanan selama periode Januari hingga Desember 2025 dan terdiri atas tiga variabel penelitian, yaitu nilai *marhun bih* sebagai variabel terikat ((Y)), harga emas sebagai variabel bebas pertama ((X^1)), dan tingkat inflasi sebagai variabel bebas kedua ((X^2)).

Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai perkembangan ketiga variabel penelitian selama periode pengamatan. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam memahami pola perubahan data sebelum dilakukan analisis regresi linear berganda.

Tabel 1.1 Statistik Deskriptif Data

Variabel	N	Maksimum	Minimum	Rata - Rata	Std. Deviasi
Harga Emas	12	Rp2.260.791	Rp1.370.858	Rp1.781.550	Rp267.494
Tingkat Inflasi	12	1,88	-1,37	0,41	1,15
Marhun Bih	12	Rp295.678.700	Rp265.000.900	Rp280.572.162	Rp9.312.939

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, nilai *marhun bih* memiliki rentang antara Rp265.000.900 hingga Rp295.678.700, dengan rata-rata Rp280.572.162 dan standar deviasi

Rp9.312.939. Harga emas berkisar antara Rp1.370.858 hingga Rp2.260.791, dengan rata-rata Rp1.781.550 dan standar deviasi Rp267.494, yang menunjukkan adanya variasi harga selama periode pengamatan. Sementara itu, tingkat inflasi berada pada rentang $-1,37\%$ hingga $1,88\%$, dengan rata-rata $0,41\%$ dan standar deviasi $1,15\%$, yang mengindikasikan fluktuasi inflasi yang relatif tinggi. Statistik deskriptif tersebut memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data yang digunakan sebagai dasar dalam analisis regresi linear berganda untuk mengkaji pengaruh harga emas dan tingkat inflasi terhadap nilai *marhun bih*.

Nilai *marhun bih* yang relatif stabil menunjukkan bahwa penentuan pembiayaan Ar-Rahn terutama mengikuti nilai taksiran emas. Ini sesuai dengan teori bahwa besarnya pembiayaan gadai ditentukan oleh nilai agunan, sehingga perubahan harga emas akan lebih langsung memengaruhi *marhun bih*.

Variasi harga emas yang cukup besar juga menjelaskan adanya perubahan pada *marhun bih*, karena emas merupakan aset utama penjamin pembiayaan. Sementara itu, inflasi yang berfluktuasi cenderung memberi pengaruh lebih kecil, sebab dalam praktik Ar-Rahn faktor yang paling dominan tetap nilai barang jaminan, bukan kondisi makro secara langsung.

Jadi, secara sederhana, data ini menunjukkan bahwa harga emas kemungkinan menjadi faktor utama dalam menentukan *marhun bih*, sedangkan inflasi berperan sebagai faktor pendukung.

Uji Statistik Sebelum Pemodelan

Uji Normalitas

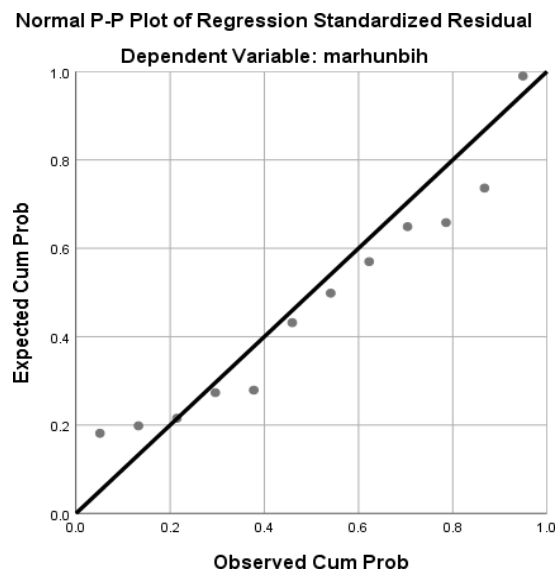
Uji ini dilakukan untuk melihat apakah residual harga emas dan tingkat inflasi berdistribusi normal terhadap jumlah *marhun bih* atau tidak.

Tabel 1.2 One-Sample Kolmogorov Test Produk Ar-Rahn

Unstandardized Residual	
Test Statistic	.160
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}

Berdasarkan hipotesis dan kriteria pengambilan keputusan yang telah dijelaskan, hasil uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov pada data residual model regresi menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200. Nilai signifikansi tersebut lebih besar daripada taraf signifikansi yang digunakan ($\alpha = 0,05$), yaitu $0,200 > 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual model berdistribusi normal.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebaran residual mengikuti pola normal, sehingga model regresi layak digunakan. Karena nilai signifikansi 0,200 lebih besar dari 0,05, tidak ada bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, sehingga asumsi normalitas terpenuhi.



Gambar 1. 1 P-Plot Uji Normalitas Produk Ar – Rahn

Secara praktis, ini berarti kesalahan prediksi dalam model tersebar secara wajar dan tidak menyimpang ekstrem. Dengan demikian, analisis regresi linear berganda dapat dilanjutkan ke pengujian berikutnya.

Selain menggunakan uji Kolmogorov Smirnov, uji normalitas juga dapat dilakukan dengan melihat *P-Plot* seperti Gambar 1.1, dapat dilihat seluruh titik plot mengikuti atau berada disekitar garis diagonal yang mana menunjukkan bahwa data sudah terdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Asumsi ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel harga emas dan inflasi. Berikut akan disajikan Tabel 4.3 untuk melihat hasil uji multikolinearitas.

Tabel 1. 3 Uji Multikolinearitas Produk Ar – Rahn

Model	t	Sig	Collinearity Statistics	
			Tolerance	VIF
(Constant)	68.756	.000		
Harga Emas	19.398	.000	.997	1.003
Inflasi	-.088	.932	.997	1.003

Berdasarkan Tabel 1.3, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk variabel harga emas dan tingkat inflasi masing-masing sebesar 1,003. Nilai VIF tersebut berada jauh di bawah batas toleransi sebesar 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas di antara variabel bebas dalam model regresi. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, yang mengindikasikan bahwa masing-masing variabel independen tidak memiliki korelasi linear yang tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi multikolinearitas, sehingga estimasi parameter regresi dapat dilakukan secara andal dan interpretasi koefisien regresi tidak dipengaruhi oleh hubungan linear yang kuat antarvariabel bebas.

Hal ini menunjukkan bahwa harga emas dan tingkat inflasi tidak saling berkaitan kuat dalam

model, sehingga masing-masing variabel dapat dianalisis secara terpisah. Nilai VIF yang sangat rendah menandakan tidak ada masalah multikolinearitas, jadi koefisien regresi yang dihasilkan lebih stabil dan dapat dipercaya.

Dengan demikian, pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap nilai marhun bih dapat diinterpretasikan dengan lebih jelas tanpa terganggu hubungan linear yang tinggi antarvariabel. Ini berarti model regresi sudah memenuhi asumsi multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan varian dan residual antar tiap pengamatan. Untuk selengkapnya akan disajikan pada Tabel 4.4 mengenai hasil uji heterokedastisitas.

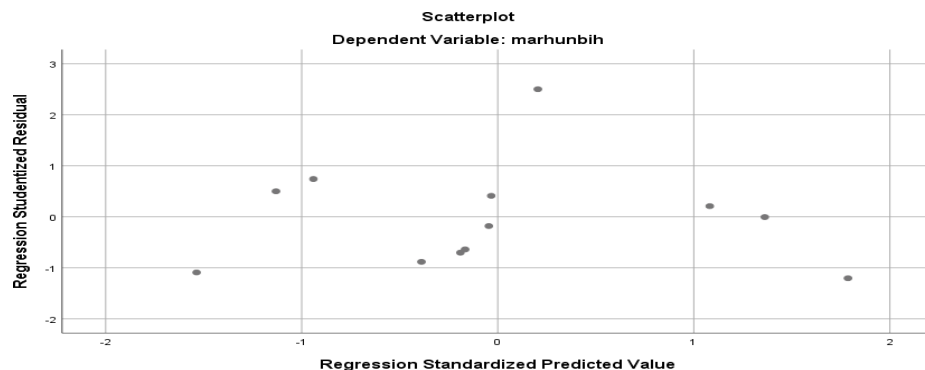
Tabel 1. 4 Uji Heteroskedastisitas Produk Ar – Rahn

Model	t	Sig.
(Constant)	.965	.360
Harga Emas	-.498	.631
Inflasi	1.617	.140

Berdasarkan Tabel 1.4, uji heteroskedastisitas menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,631 untuk variabel harga emas dan 0,140 untuk variabel tingkat inflasi. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 5% ($p > 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) diterima. Hasil ini mengindikasikan bahwa model regresi tidak mengandung gejala heteroskedastisitas, sehingga varians residual dapat dianggap homogen (homoskedastis). Terpenuhinya asumsi ini menunjukkan bahwa estimasi parameter regresi bersifat lebih efisien dan tidak mengalami bias akibat ketidaksamaan varians galat, sehingga model regresi layak digunakan untuk pengujian hipotesis dan interpretasi hasil penelitian.

Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran residual pada model relatif merata pada setiap tingkat variabel bebas. Karena nilai signifikansi keduanya lebih besar dari 0,05, tidak ada indikasi bahwa varians error berubah-ubah secara sistematis, sehingga model memenuhi asumsi homoskedastisitas.

Secara praktis, hal ini berarti hasil estimasi regresi lebih stabil dan tidak bias akibat perbedaan sebaran residual. Dengan demikian, model layak digunakan untuk analisis dan pengujian hipotesis berikutnya.



Gambar 1. 2 Scatterplot Dependent Variabel Marhun Bih

Selain menggunakan nilai signifikansi, keberadaan gejala heteroskedastisitas juga dapat dievaluasi melalui pola penyebaran residual pada scatterplot. Berdasarkan Gambar 4.2, titik-titik residual tampak tersebar secara acak di atas dan di bawah garis nol tanpa membentuk pola tertentu, seperti pola mengerucut, melebar, atau bergelombang.

Pola penyebaran tersebut menunjukkan bahwa varians residual bersifat relatif konstan pada seluruh tingkat variabel independen. Dengan demikian, hasil pengamatan melalui scatterplot memperkuat hasil uji heteroskedastisitas sebelumnya, yaitu bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas dan telah memenuhi salah satu asumsi klasik regresi linear.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan residual pada pengamatan lainnya dalam model regresi. Keberadaan autokorelasi dapat menyebabkan estimasi parameter regresi menjadi kurang efisien dan memengaruhi validitas pengujian statistik.

Dalam penelitian ini, autokorelasi diuji menggunakan Run Test, yang bertujuan untuk menguji apakah residual tersusun secara acak (*random*) atau membentuk suatu pola tertentu. Hasil pengujian autokorelasi menggunakan Run Test disajikan pada Tabel 1.5.

Tabel 1. 5 Uji Autokorelasi Produk Ar-Rahn

Unstandardized Residual	
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000

Berdasarkan Tabel 1.5, hasil Run Test menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 1,000, yang lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05 ($1,000 > 0,05$). Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala autokorelasi. Hasil ini menunjukkan bahwa residual bersifat acak (*random*) dan memenuhi asumsi independensi. Secara keseluruhan, hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi seluruh asumsi yang dipersyaratkan, sehingga layak digunakan untuk analisis regresi linear berganda dan pengujian hipotesis.

Hasil tersebut selaras dengan teori regresi klasik yang menyatakan bahwa residual dalam model yang baik harus bersifat acak dan saling bebas. Autokorelasi terjadi ketika residual pada satu pengamatan berkaitan dengan residual pengamatan lainnya, dan kondisi ini dapat menyebabkan estimasi menjadi tidak efisien serta hasil uji statistik kurang dapat dipercaya.

Karena hasil uji menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka residual dianggap tidak saling berkorelasi. Ini mendukung asumsi independensi residual dalam model regresi, sehingga sesuai dengan teori bahwa model yang bebas autokorelasi akan menghasilkan estimasi parameter yang lebih stabil dan valid.

Pemodelan Faktor

Tabel 1. 6 Analisis Regresi Linier dan Uji t

Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1.	(Constant)	219275486.891	3189184.739	68.756	.000
	Harga Emas	34.415	1.774	19.398	.000
	Inflasi	-36413.818	413525.971	-.088	.932

Berdasarkan Tabel 1.6, hasil estimasi regresi linear berganda menghasilkan nilai konstanta (β_0) sebesar 219.275.486,891, koefisien regresi harga emas (β_1) sebesar 34,415, dan koefisien regresi tingkat inflasi (β_2) sebesar -36.413,818. Dengan demikian, model regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = 219.275.486,891 + 34,415X_1 - 36.413,818X_2$$

Model tersebut menunjukkan hubungan antara harga emas (X_1) dan tingkat inflasi (X_2) terhadap nilai *marhun bih* (Y). Interpretasi dari masing-masing parameter regresi adalah sebagai berikut.

a. Konstanta (β_0) sebesar 219.275.486,891 menunjukkan bahwa apabila harga emas dan tingkat inflasi diasumsikan bernilai nol, maka nilai *marhun bih* yang diprediksi oleh model adalah sebesar Rp219.275.486,891.

Nilai konstanta berfungsi sebagai titik awal (intersep) model regresi dan tidak selalu memiliki makna praktis apabila kondisi seluruh variabel independen bernilai nol tidak terjadi dalam data pengamatan.

b. Koefisien regresi harga emas (β_1) sebesar 34,415 menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga emas sebesar satu satuan diperkirakan akan meningkatkan nilai *marhun bih* sebesar Rp34,415, dengan asumsi tingkat inflasi tetap (*ceteris paribus*). Koefisien bernilai positif ini mengindikasikan adanya hubungan searah antara harga emas dan nilai *marhun bih*, sehingga peningkatan harga emas cenderung diikuti oleh peningkatan jumlah pembiayaan yang dapat diberikan berdasarkan nilai jaminan.

c. Koefisien regresi tingkat inflasi (β_2) sebesar -36.413,818 menunjukkan bahwa setiap kenaikan tingkat inflasi sebesar satu satuan diperkirakan akan menurunkan nilai *marhun bih* sebesar Rp36.413,818, dengan asumsi harga emas tetap. Tanda negatif pada koefisien regresi mengindikasikan adanya hubungan yang berlawanan arah antara inflasi dan nilai *marhun bih*. Dengan kata lain, peningkatan inflasi cenderung diikuti oleh penurunan jumlah pembiayaan yang disalurkan, yang dapat dikaitkan dengan meningkatnya ketidakpastian ekonomi dan penyesuaian kebijakan pembiayaan oleh lembaga keuangan.

Koefisien positif harga emas selaras dengan teori bahwa nilai pembiayaan gadai ditentukan oleh nilai aset jaminan. Dalam produk Ar-Rahn, emas menjadi dasar utama penaksiran karena nilainya relatif mudah diketahui dan mengikuti harga pasar. Jadi, ketika harga emas naik, nilai jaminan meningkat dan jumlah *marhun bih* yang dapat diberikan juga cenderung naik.

Sementara itu, koefisien negatif inflasi dapat dikaitkan dengan teori ekonomi makro, yang menjelaskan bahwa inflasi mencerminkan penurunan daya beli dan meningkatnya ketidakpastian ekonomi. Dalam kondisi seperti ini, lembaga keuangan cenderung lebih berhati-hati dalam menyalurkan pembiayaan. Karena itu, kenaikan inflasi dapat diikuti oleh penurunan nilai *marhun bih*.

Secara umum, hasil ini mendukung teori bahwa pembiayaan Ar-Rahn sangat dipengaruhi oleh

kondisi nilai jaminan dan situasi ekonomi. Harga emas berperan sebagai faktor langsung yang memperbesar pembiayaan, sedangkan inflasi berperan sebagai faktor makro yang menekan penyaluran pembiayaan.

Pengujian Model Regresi

Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap nilai *marhun bih*. Berdasarkan Tabel 1.6, variabel harga emas memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga berpengaruh signifikan terhadap nilai *marhun bih*. Sebaliknya, variabel tingkat inflasi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,932 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai *marhun bih*. Dengan demikian, secara parsial hanya variabel harga emas yang berkontribusi signifikan dalam menjelaskan perubahan nilai *marhun bih*.

Uji Simultan (Uji F)

Tabel 1. 7 Hasil Uji Simultan

F	Sig.
188.538	.000 ^b

Berdasarkan Tabel 1.7, hasil uji F menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 ($p < 0,05$). Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga emas dan tingkat inflasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai *marhun bih* pada produk Ar-Rahn di PT Pegadaian Syariah UPS Pandau Permai Cabang Subrantas, Kota Pekanbaru. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua variabel independen secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan variasi nilai *marhun bih*, sehingga model regresi yang dibangun memiliki kemampuan yang memadai untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian.

hasil uji F ini sejalan dengan teori regresi berganda yang menyatakan bahwa uji F digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Ketika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, hal itu menunjukkan bahwa variabel bebas secara bersama-sama memang memiliki pengaruh yang nyata terhadap variabel terikat.

Dalam konteks penelitian ini, harga emas dan tingkat inflasi secara simultan memengaruhi nilai *marhun bih* karena keduanya sama-sama terkait dengan proses penentuan pembiayaan. Harga emas berperan sebagai dasar penaksiran agunan, sedangkan inflasi mencerminkan kondisi ekonomi makro yang dapat memengaruhi kebijakan pembiayaan. Oleh karena itu, hasil ini mendukung teori bahwa perubahan nilai *marhun bih* tidak hanya ditentukan oleh satu faktor, tetapi oleh kombinasi beberapa variabel ekonomi yang saling berkaitan.

Dengan demikian, hasil uji F ini menunjukkan bahwa model regresi yang dibangun sudah sesuai secara teoritis dan mampu menjelaskan hubungan antara variabel penelitian dengan baik.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen melalui variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi, semakin besar proporsi variasi nilai

marhun bih yang dapat dijelaskan oleh model regresi. Hasil pengujian koefisien determinasi disajikan pada Tabel 1.8.

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh harga emas dan tingkat inflasi secara simultan terhadap nilai *marhun bih*. Hasil pengujian uji F disajikan pada Tabel 4.7 dan digunakan untuk menilai signifikansi model regresi secara keseluruhan.

Tabel 1. 8 Hasil Koefisien Determinasi

R	R Square
.988 ^a	.977

Berdasarkan Tabel 1.8, diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,977. Nilai tersebut menunjukkan bahwa model regresi yang dibangun mampu menjelaskan 97,7% variasi nilai *marhun bih* melalui variabel harga emas dan tingkat inflasi, sedangkan 2,3% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Nilai koefisien determinasi yang tinggi mengindikasikan bahwa model memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Meskipun demikian, hasil ini tidak serta-merta menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memberikan pengaruh yang signifikan secara individual, sehingga interpretasi model tetap perlu didukung oleh hasil uji parsial (*uji t*) terhadap masing-masing koefisien regresi.

Nilai koefisien determinasi yang tinggi sejalan dengan teori goodness of fit dalam regresi, yang menjelaskan bahwa semakin besar nilai R^2 , semakin besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dalam penelitian ini, $R^2 = 0,977$ menunjukkan bahwa harga emas dan tingkat inflasi merupakan penjelas yang sangat kuat terhadap perubahan nilai *marhun bih*.

Secara teoritis, hal ini dapat dipahami karena nilai *marhun bih* memang dipengaruhi oleh faktor nilai agunan dan kondisi ekonomi makro. Harga emas berhubungan langsung dengan nilai taksiran jaminan, sedangkan inflasi mencerminkan kondisi daya beli dan stabilitas ekonomi yang dapat memengaruhi kebijakan pembiayaan.

Perbandingan Akurasi Prediksi Model Regresi

Tabel 1. 9 Standard Error Of Estimate (SEE)

SEE dari semua variabel bebas	SEE setelah mengeliminasi variabel yang tidak signifikan
1571977.594	1491951.17472

Berdasarkan Tabel 1.9, model regresi yang melibatkan seluruh variabel independen, yaitu harga emas dan tingkat inflasi, menghasilkan nilai Standard Error of the Estimate (SEE) sebesar 1.571.977,594. Setelah variabel inflasi, yang terbukti tidak signifikan berdasarkan uji parsial, dieliminasi dari model, nilai SEE menurun menjadi 1.491.951,175. Penurunan nilai SEE tersebut menunjukkan bahwa model yang disederhanakan memiliki tingkat kesalahan prediksi yang lebih rendah dibandingkan model awal. Dengan demikian, penghapusan variabel inflasi meningkatkan ketepatan model dalam memprediksi nilai *marhun bih*. Hasil ini mengindikasikan bahwa model yang hanya menggunakan variabel harga emas sebagai prediktor memberikan kemampuan prediksi yang lebih baik dan lebih efisien dibandingkan model yang melibatkan kedua variabel independen.

Penurunan nilai SEE menunjukkan bahwa model menjadi lebih efisien dan memiliki kesalahan prediksi yang lebih kecil. Ini sejalan dengan prinsip regresi bahwa variabel yang tidak

signifikan sebaiknya dikeluarkan agar model lebih sederhana, akurat, dan mudah diinterpretasikan.

Dalam penelitian ini, inflasi tidak memberikan kontribusi yang kuat secara parsial, sehingga ketika dikeluarkan dari model, ketepatan prediksi nilai *marhun bih* justru meningkat. Hal ini mendukung teori bahwa model regresi yang baik bukan hanya memiliki banyak variabel, tetapi juga variabel yang benar-benar relevan terhadap variabel dependen.

Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa harga emas adalah prediktor yang lebih dominan dalam menjelaskan nilai *marhun bih* dibandingkan inflasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, diperoleh model regresi ($Y = 219.275.486,891 + 34,415X_1 - 36.413,818X_2$, dengan (X_1) menyatakan harga emas, (X_2) tingkat inflasi, dan (Y) nilai *marhun bih*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga emas berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai *marhun bih*, sehingga peningkatan harga emas cenderung diikuti oleh peningkatan jumlah pembiayaan pada produk Ar-Rahn.

Sebaliknya, tingkat inflasi memiliki pengaruh negatif, namun tidak signifikan, sehingga tidak memberikan kontribusi yang berarti terhadap perubahan nilai *marhun bih*. Meskipun demikian, hasil uji simultan menunjukkan bahwa harga emas dan tingkat inflasi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap nilai *marhun bih*. Model regresi yang dibangun memiliki koefisien determinasi ((R^2)) sebesar 0,977, yang menunjukkan bahwa 97,7% variasi nilai *marhun bih* dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut, sedangkan 2,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model. Temuan ini menunjukkan bahwa harga emas merupakan faktor dominan dalam menentukan besarnya *marhun bih* pada produk Ar-Rahn.

Implikasi penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa Pegadaian Syariah perlu menjadikan harga emas sebagai pertimbangan utama dalam menetapkan nilai *marhun bih*, karena perubahan harga emas terbukti paling berpengaruh terhadap besarnya pembiayaan. Selain itu, meskipun inflasi tidak berpengaruh signifikan secara parsial, variabel ini tetap perlu dipantau sebagai indikator kondisi ekonomi makro yang dapat memengaruhi kebijakan pembiayaan secara umum. Bagi nasabah, hasil ini dapat menjadi gambaran bahwa besarnya pembiayaan Ar-Rahn sangat dipengaruhi oleh nilai emas yang dijaminkan.

Keterbatasan penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada penggunaan dua variabel independen saja, sehingga masih ada faktor lain yang mungkin memengaruhi nilai *marhun bih* tetapi belum dianalisis. Selain itu, penelitian hanya dilakukan pada satu lokasi, yaitu UPS Pandau Permai Cabang Subrantas, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasi ke seluruh unit Pegadaian Syariah. Periode pengamatan yang terbatas juga dapat memengaruhi variasi data yang diperoleh.

Rekomendasi penelitian berikutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah variabel lain yang berpotensi memengaruhi nilai *marhun bih*, seperti suku bunga, nilai taksiran jaminan, pendapatan nasabah, atau kondisi ekonomi makro lainnya. Penelitian juga dapat dilakukan pada beberapa cabang Pegadaian Syariah agar hasilnya lebih representatif dan dapat dibandingkan antarwilayah. Selain itu, penggunaan periode data yang lebih panjang akan membantu menghasilkan analisis yang lebih kuat dan komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, T. (2017). *Pengaruh tingkat inflasi dan harga emas terhadap pembiayaan rahn pada Pegadaian Syariah*. Skripsi, UIN Raden Fatah
- Dhakal, C. (2018). Interpreting the basic outputs (SPSS) of multiple linear regression. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(8). <https://doi.org/10.21275/4061901>
- Farid, A. M., & Fahreza, F. A. (2023). Gadai Syariah (Rahn) Dalam Perspektif Hukum Islam Dan Hukum Positif. *Strata Law Review*, 1(1), 43–52. Retrieved from <https://journals.stratapersada.com/index.php/slr/article/view/v1n143-52>
- Harahap, R. H. (2019). *Pengaruh uang pinjaman (marhun bih) dan jumlah taksiran pembiayaan rahn terhadap laba bersih pada PT Pegadaian (Persero) Syariah UPS Gobah Pekanbaru periode 2014–2018* [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Herawan, F. (2021). *Prosedur pemberian pinjaman Kredit Cepat Aman (KCA) pada PT Pegadaian (Persero) KC Pasar Kodim Pekanbaru* [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <http://repository.uin-suska.ac.id/55875/>
- Hikmiyati, F. (2024). *Pengaruh pembiayaan ar-rahn, harga emas, dan tingkat inflasi terhadap profitabilitas pada Pegadaian Syariah di Indonesia periode 2020–2024* [Skripsi].
- Latifah, F. N., Ardiani, N., & Yuliani, M. (2025). *Buku ajar Pegadaian Syariah*. UMSIDA Press. <https://press.umsida.ac.id/index.php/umsidapress/article/view/1510>
- Lubis, Z. F., & Daulay, A. N. (2024). Analisis risiko program asuransi jiwa pada produk Amanah di PT Pegadaian (Persero) UPC Tembung. *Journal of Education and Transportation Business*, 1(2), 920–928. <https://doi.org/10.57235/jetbus.v1i2.4419>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2022). *Laporan tahunan Otoritas Jasa Keuangan 2022: Penguatan sektor jasa keuangan untuk mendukung percepatan pemulihan ekonomi nasional dan pertumbuhan ekonomi baru*. <https://www.ojk.go.id>
- PT Pegadaian. (n.d.). *Visi dan misi Pegadaian*. <https://pegadaian.co.id/tentang-kami/budaya-perusahaan>
- Sari, I. (2022). *Strategi pengendalian risiko pembiayaan bermasalah pada produk Amanah di PT Pegadaian Syariah Cabang Luwu* [Skripsi]. Institut Agama Islam Negeri Palopo
- Uyanık, G., & Güler, N. (2013). A study on multiple linear regression analysis. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 106, 234–240. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.027>
- Zain, M. (2022). *Perlindungan hukum terhadap nasabah gadai atas barang gadai yang rusak* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/18412>