

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Emas merupakan salah satu investasi yang memiliki peran penting dalam perekonomian global maupun nasional. Nilai emas cenderung stabil dan sering dijadikan aset lindung nilai (*safe haven*) ketika terjadi ketidakpastian ekonomi, inflasi, maupun fluktuasi nilai tukar mata uang. Di Indonesia, emas juga menjadi pilihan investasi yang populer di kalangan masyarakat karena mudah diperjual belikan dan memiliki risiko yang relatif lebih rendah dibandingkan investasi lainnya. Emas merupakan barang yang sangat diminati baik untuk perlindungan aset, untuk keperluan regulasi, untuk kebutuhan tabungan haji maupun untuk investasi. Investasi emas merupakan salah satu cara menabung yang sangat baik, karena nilai jual emas semakin lama semakin meningkat dan tingkat resiko sangat rendah sehingga nasabah dapat berinvestasi dengan aman tanpa memikirkan kerugian akibat tingkat resiko (Sagala et al., 2023). Akan tetapi harga emas bisa saja berubah sewaktu-waktu baik dalam menit, jam, maupun hari sehingga menyebabkan ketidakpastian harga (Andriyanto, 2017). Perubahan harga emas dari waktu ke waktu semakin meningkat. Perubahan suatu hal tersebut biasanya mempunyai pola yang agak kompleks, misalnya ada unsur kenaikan, berfluktuasi dan tidak teratur menyulitkan masyarakat umum maupun investor dalam menentukan waktu untuk melakukan transaksi jual maupun beli emas (Kendek et al., n.d.). Harga emas dapat mengalami fluktuasi atau harga dapat berubah sewaktu-waktu sehingga harga emas dapat dikategorikan sebagai salah satu investasi dengan data bertipe time series (Miladi, 2023). Bentuk investasi emas paling diminati masyarakat karena nilainya tetap bahkan mengalami kenaikan dari waktu ke waktu. Fluktuasi harga emas yang terjadi dari waktu ke waktu dapat menimbulkan ketidakpastian bagi investor, pelaku usaha, maupun masyarakat yang menjadikan emas sebagai sarana investasi atau tabungan jangka panjang. Oleh karena itu, informasi mengenai perkiraan harga emas di masa mendatang menjadi sangat penting sebagai dasar pengambilan keputusan.

Peramalan (forecasting) harga emas merupakan suatu upaya untuk memprediksi nilai harga emas pada periode yang akan datang dengan

memanfaatkan data historis. Forecasting atau peramalan adalah metode analitik komputasi yang menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memprediksi kejadian dimasa depan dengan menggunakan referensi data masa lalu (Yuni et al., 2015). Metode peramalan deret waktu (*time series*) banyak digunakan karena mampu menangkap pola tren, musiman, dan fluktuasi data harga emas. Dengan menggunakan metode peramalan yang tepat, diharapkan dapat diperoleh hasil prediksi yang akurat dan dapat dijadikan acuan dalam perencanaan investasi maupun kebijakan ekonomi. Tujuan utama forecasting adalah membantu pengambilan keputusan dengan mengurangi ketidakpastian yang berkaitan dengan kejadian di masa depan. Dalam analisis deret waktu, forecasting dilakukan dengan mengidentifikasi pola seperti tren dan musiman yang terdapat dalam data, kemudian membangun model yang sesuai untuk menghasilkan nilai ramalan. Metode peramalan yang baik harus mampu menangkap pola utama data serta memberikan tingkat kesalahan yang minimal (Makridakis, Spyros; Spiliotis, Evangelos; Assimakopoulos, 2018). Peramalan merupakan proses ilmiah untuk memprediksi besaran atau jumlah sesuatu di masa depan berdasarkan analisis data masa lampau, terutama dengan menggunakan metode statistika. Pemilihan metode forecasting sangat bergantung pada karakteristik data, seperti keberadaan tren dan pola musiman, sehingga model yang digunakan dapat menghasilkan ramalan yang lebih akurat dan dapat diandalkan (Hyndman, Rob J.; Athanasopoulos, 2021).

Untuk melakukan peralaman harga emas, ada banyak metode yang dapat digunakan yang didasarkan pada penelitian sebelumnya. Namun, peralaman harga emas dapat diukur dengan beberapa metode yang sesuai dan umum digunakan seperti ARIMA, *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH), *Single Exponential Smoothing* (SES) dan Dekomposisi multiplikatif. Model ARIMA adalah model yang secara keseluruhan mengabaikan independen variabel dalam membuat peramalan. ARIMA menggunakan nilai masa lalu dan sekarang dari variabel dependen untuk menghasilkan peramalan jangka pendek yang akurat (Sagala et al., 2023). Sedangkan metode *Single Exponential Smoothing* (SES) digunakan untuk memproyeksikan harga emas dengan memperhatikan tren yang relatif stabil tanpa komponen musiman signifikan (Adha & Devega, 2025). Metode *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH)

adalah metode deret waktu yang digunakan untuk memodelkan dan meramalkan volatilitas dengan varians yang berubah-ubah dari waktu ke waktu. Sedangkan metode Dekomposisi multiplikatif adalah suatu metode peramalan yang memiliki variabel berupa siklus, trend, musiman, dan eror yang bertujuan untuk pemecahan data time series secara terpisah, kemudian dihasilkan suatu persamaan regresi dari trend yang akan digunakan untuk menghitung peramalan (Malang, 2025).

Berdasarkan beberapa metode yang telah disebutkan ditemukan bahwa metode Dekomposisi multiplikatif ada metode yang cocok digunakan untuk peramalan harga emas. Metode dekomposisi adalah metode *time series* yang menunjukkan adanya pola tren dan pengaruh musiman. Cara kerja metode Dekomposisi yaitu memecah data menjadi 4 komponen yaitu T (*trend*) tren, S (*Seasonal*) musiman, C (*cyclic*) siklus, dan R (*random*). Setelah dilakukan pemecahan, hasil dari pemecahan akan digabungkan kembali untuk memperoleh nilai peramalan. Dengan adanya peramalan harga emas ini diharapkan bisa memberikan informasi bagi masyarakat umum maupun investor sehingga dapat dimanfaatkan dalam menentukan suatu keputusan dalam memahami perubahan harga emas.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, metode Dekomposisi Multiplikatif telah banyak diterapkan pada peramalan produksi padi, persediaan barang, produksi Al-Qur'an, dan hasil panen kelapa sawit. Namun, penelitian yang secara khusus menerapkan metode Dekomposisi Multiplikatif untuk peramalan harga emas menggunakan data historis jangka panjang selama 12 tahun masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji kemampuan metode Dekomposisi Multiplikatif dalam meramalkan harga emas serta mengukur tingkat akurasi menggunakan MAPE.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Perubahan harga emas dari waktu ke waktu semakin meningkat. Perubahan harga yang terjadi secara tidak menentu menyulitkan masyarakat umum maupun investor dalam menentukan waktu untuk melakukan transaksi jual maupun beli emas. Dalam kondisi ini peramalan harga emas diperlukan untuk memberikan

informasi dalam menentukan suatu keputusan dalam memahami perubahan harga emas dari waktu ke waktu.

1.2.2 Metode Usulan

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode Dekomposisi multiplikatif dalam melakukan peramalan terhadap harga emas. Metode dekomposisi multiplikatif memiliki kemampuan dalam pemecahan hasil secara terpisah kemudian digabungkan kembali untuk memperoleh hasil nilai peramalan.

1.2.3 Pertanyaan penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dijelaskan maka terbentuklah pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Berapa nilai hasil kesalahan peramalan harga emas menggunakan metode dekomposisi multiplikatif ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Berikut merupakan tujuan dari penelitian :

1. Untuk mengetahui nilai hasil akurat peramalan harga emas menggunakan metode dekomposisi multiplikatif

1.3.2 Manfaat

1. Menyediakan informasi peramalan harga emas bagi masyarakat umum ataupun investor dalam menentukan suatu keputusan dalam memahami perubahan harga emas dari waktu ke waktu.
2. Penelitian dapat dijadikan acuan dalam pengembangan studi forecasting selanjutnya, khususnya untuk metode dekomposisi multiplikatif

1.4 Batasan Masalah

1. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari history harga emas dari sumber *LogamMulia.com*.
2. Periode pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini adalah history data harga emas dari bulan Januari 2014 sampai Desember 2025.

1.5 Sistematika Laporan

Penyusunan laporan penelitian ini menggunakan kerangka pembahasan yang tersusun dalam bab berisikan beberapa sub bab yang menjelaskan bagian bagian

pada pembahasan penelitian. Berikut merupakan penjelasan singkat mengenai apa saja pembahasan yang akan dilakukan dalam setiap bab dalam penelitian:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan permasalahan yang menjadi latar belakang dilakukannya penelitian. Dalam bab ini terdapat beberapa sub bab seperti latar belakang, permasalahan, tujuan dan manfaat serta batasan penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menampilkan penjelasan teori yang digunakan sebagai landasan pengetahuan ataupun pernyataan pendukung dilakukannya penelitian. Teori yang dibahas pada bab ini mengambil sumber dari penelitian sebelumnya.

BAB III METODE USULAN

Bab ini menjelaskan tahapan penelitian, metode penelitian, permasalahan penelitian serta solusi yang diberikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memberikan penjelasan mengenai hasil temuan penelitian yang telah dilakukan. Data penelitian yang didapat, diolah dan dianalisis secara terperinci dalam bab ini.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan serta saran yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan harus selaras dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Saran penelitian dapat ditujukan kepada pihak relevan dan peneliti dimasa yang akan datang.