

ABSTRAK

Investasi merupakan kegiatan penempatan dana atau modal pada suatu aset dengan harapan memberikan imbal hasil (*return*) atau mengalami peningkatan nilai di waktu mendatang. Sebagian besar individu cenderung memilih instrumen investasi yang mampu memberikan imbal hasil yang stabil dengan tingkat risiko yang relatif rendah, khususnya untuk tujuan jangka panjang. Salah satu bentuk investasi yang diminati banyak orang adalah obligasi, yaitu surat utang yang diterbitkan oleh pemerintah atau korporasi sebagai sarana untuk memperoleh pembiayaan. Investor perlu memahami besar imbal hasil atau *yield* yang akan diperoleh dalam mempertimbangkan investasi pada obligasi. Hubungan antara *yield* dan waktu jatuh tempo obligasi dituangkan dalam konsep struktur jangka waktu suku bunga (*term structure of interest rates*), yang secara visual direpresentasikan dalam bentuk kurva *yield*. Salah satu metode yang umum digunakan untuk membentuk kurva *yield* adalah model Nelson Siegel (NS), yang menggunakan tiga parameter utama untuk menggambarkan tingkat, kemiringan, dan kelengkungan kurva *yield* sehingga dapat merepresentasikan bentuk kurva secara fleksibel. Penelitian ini menggunakan data transaksi obligasi pemerintah Indonesia dengan kode *Fixed Rate* (FR) pada tanggal 13 November 2025 menggunakan 53 seri obligasi. Estimasi parameter model dilakukan dengan algoritma Nelder Mead yang meminimalkan *Sum Square Error* (SSE). Evaluasi akurasi model dilakukan menggunakan metode *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), yang menghasilkan nilai sebesar 1,744%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa model NS mampu merepresentasikan kurva *yield* secara akurat dan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam analisis instrumen utang negara di pasar keuangan.

Kata Kunci: Investasi, Obligasi, *Yield*, Kurva *Yield*, Nelson Siegel, Nelder Mead, dan MAPE