

ABSTRAK

Penelitian ini memodelkan struktur term dinamis dari kurva imbal hasil obligasi pemerintah Indonesia (2002-2024) dengan menjembatani kesenjangan antara stabilitas estimasi kurva dan mekanisme transmisi makro-keuangan. Menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dua tahap, kurva imbal hasil pertama kali diestimasi melalui model Nelson-Siegel (NS) dan Nelson-Siegel-Svensson (NSS). Evaluasi metodologis menunjukkan bahwa algoritma optimasi *Dual Annealing* menghasilkan faktor laten yang paling tangguh, level β_0 , slope β_1 , dan *curvature* β_2 dan β_3 , serta mampu memitigasi outlier artifisial yang sering dihasilkan oleh metode deterministik seperti Newton-Raphson. Pada tahap kedua, faktor-faktor yang telah dioptimasi tersebut diintegrasikan ke dalam model VAR-X untuk menganalisis transmisi guncangan makroekonomi (inflasi, BI Rate, PDB, dan volatilitas USD/IDR) menggunakan *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). Hasil empiris menunjukkan adanya hierarki determinan makroekonomi yang jelas. Faktor level β_0 secara signifikan didorong oleh BI Rate dan volatilitas USD/IDR, yang mencerminkan sensitivitas pasar terhadap ekspektasi kebijakan moneter dan premi risiko eksternal. Inflasi tidak menunjukkan dampak signifikan yang mengindikasikan ekspektasi jangka panjang yang terjangkau dengan baik, sementara PDB yang lebih tinggi cenderung menekan premi risiko jangka panjang. Faktor slope β_1 terutama dipengaruhi oleh BI Rate; guncangan kebijakan menyebabkan kurva mendatar karena imbal hasil jangka pendek merespons lebih cepat. Sebaliknya, faktor *curvature* β_2 dan β_3 sebagian besar tidak responsif terhadap guncangan makro bulanan, melainkan lebih didorong oleh struktur mikro pasar, likuiditas, dan dinamika preferred habitat. Secara teoretis, temuan ini menolak *Expectations Hypothesis* murni dan lebih sejalan dengan kerangka *Expectations-Term Premium* yang diperluas dengan segmentasi pasar. Secara praktis, penelitian ini mengimplikasikan bahwa Bank Indonesia dan otoritas pengelola utang harus memprioritaskan kredibilitas moneter dan mitigasi risiko eksternal untuk mengendalikan biaya pinjaman jangka panjang, sembari memperhatikan kedalaman pasar untuk mengelola dinamika maturitas jangka menengah.

Kata kunci: yield curve, term structure, Nelson-Siegel, Nelson-Siegel-Svensson, dual annealing, VAR-X, level-slope-curvature, BI Rate, volatilitas kurs, Indonesia.