UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemodelan Kurva Discount Rate IFRS 17 pada Data Pasar Obligasi Indonesia dengan Metode Bottom-Up
Kenji Janos Wongsokenongo, Dr. Nanang Susyanto, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

PEMODELAN KURVA *DISCOUNT RATE* IFRS 17 PADA DATA PASAR OBLIGASI INDONESIA DENGAN METODE *BOTTOM-UP*

Oleh

KENJI JANOS WONGSOKENONGO

22/500369/PA/21549

Standar pelaporan keuangan IFRS 17 *Insurance Contracts* mensyaratkan perusahaan asuransi mengukur liabilitas kontrak asuransi pada nilai kini arus kas pemenuhannya. Pengukuran tersebut membutuhkan kurva *discount rate* yang mencerminkan nilai waktu uang serta karakteristik likuiditas arus kas liabilitas. Salah satu pendekatan yang diperkenankan untuk membentuk kurva tersebut adalah metode *bottom-up*, yaitu kurva imbal hasil bebas risiko yang ditambah dengan komponen likuiditas. Karena kurva ini harus mencerminkan kondisi pasar setempat, diperlukan suatu prosedur pembentukannya yang berbasis data pasar obligasi Indonesia.

Penelitian ini bertujuan membentuk kurva *discount rate* IFRS 17 dengan metode *bottom-up* menggunakan data pasar obligasi Indonesia pada tanggal observasi 31 Desember 2025. Kurva *risk-free yield* dibentuk dari data obligasi pemerintah menggunakan model Nelson-Siegel, sedangkan *illiquidity premium* diestimasi dari data obligasi korporasi melalui perhitungan *bid-ask spread*, pembentukan *Relative Bid-Ask Spread* (RBAS), dan pemodelan *credit spread*. Estimasi parameter model dilakukan dengan metode kuadrat terkecil untuk parameter linier dan *grid search* untuk parameter nonlinier.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurva *risk-free yield* dan kurva *discount rate* IFRS 17 pada tanggal observasi tersebut berhasil dibentuk secara kontinu dan halus. Pada sampel dan spesifikasi model yang digunakan, *illiquidity premium* terestimasi bernilai positif untuk seluruh observasi. Kurva *discount rate* IFRS 17 yang dihasilkan memiliki pola meningkat dan kemudian melandai pada tenor yang lebih panjang. Dengan demikian, penelitian ini memberikan prosedur pembentukan kurva *discount rate* IFRS 17 berbasis data pasar obligasi Indonesia melalui implementasi metode *bottom-up* pada satu tanggal observasi.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pemodelan Kurva Discount Rate IFRS 17 pada Data Pasar Obligasi Indonesia dengan Metode Bottom-Up
Kenji Janos Wongsokenongo, Dr. Nanang Susyanto, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

MODELING THE IFRS 17 DISCOUNT RATE CURVE USING INDONESIAN BOND MARKET DATA WITH THE BOTTOM-UP APPROACH

By

KENJI JANOS WONGSOKENONGO

22/500369/PA/21549

The IFRS 17 Insurance Contracts standard requires insurers to measure insurance contract liabilities at the present value of their fulfilment cash flows. Such measurement requires a discount rate curve that reflects the time value of money and the liquidity characteristics of the liability cash flows. One of the approaches permitted for constructing this curve is the bottom-up approach, in which a risk-free yield curve is augmented by an illiquidity premium. Because the curve must reflect local market conditions, a procedure for constructing it from Indonesian bond market data is needed.

This study aims to construct an IFRS 17 discount rate curve using the bottom-up approach based on Indonesian bond market data as of 31 December 2025. The risk-free yield curve is constructed from Indonesian government bond data using the Nelson-Siegel model, while the illiquidity premium is estimated from corporate bond data through bid-ask spread calculation, Relative Bid-Ask Spread (RBAS), and credit spread modeling. The model parameters are estimated using the least squares method for the linear parameters and grid search for the nonlinear parameter.

The results show that the risk-free yield curve and the IFRS 17 discount rate curve on the observation date were successfully constructed as continuous and smooth curves. Based on the sample and model specification used in this study, the estimated illiquidity premium is positive for all observations. The resulting IFRS 17 discount rate curve shows an increasing pattern and then becomes flatter at longer maturities. Therefore, this study provides a procedure for constructing an IFRS 17 discount rate curve based on Indonesian bond market data through the implementation of the bottom-up approach on a single observation date.