

### Definitions

<b>AAOIFI</b>	Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions
<b>BEI</b>	Bursa Efek Indonesia
<b>BINDO</b>	Bloomberg Indonesia Local Sovereign Bond - 58 obligasi pemerintah Indonesia
<b>DSN</b>	Dewan Syariah Nasional
<b>EBA</b>	Efek Beragun Aset - asset backed security
<b>ICRA</b>	Indonesia Credit Rating Agency
<b>LPS</b>	Lembaga Penjamin Simpanan
<b>Pefindo</b>	PT Pemeringkat Efek Indonesia
<b>SBSN</b>	Surat Berharga Syariah Negara

### Jenis Surat Efek Utang

Pasar Uang (Tenor < 1y)	Pasar Modal (Tenor > 1y)
Commercial Paper	Surat utang negara (SUN)
Promissory Notes	ORI
Surat Perbendaharaan Negara	Obligasi Korporasi
Treasury Bills (US)	

### Definisi Obligasi

<b>Identitas</b>	Korporasi, Pemerintah, Pemerintah Daerah
<b>Penerbit</b>	Pemerintah Daerah
<b>Periode</b>	Reguler (>1y), Puttable
<b>Jatuh</b>	(investor lunas), Callable
<b>Tempo</b>	(penerbit lunas)

### Definisi Obligasi (cont)

<b>Nilai Par</b>	Face value, nominal value
<b>Kupon &amp; Frekuensi</b>	Kupon tetap (fixed rate), kupon mengambang (floating rate), zero coupon
<b>Pembayaran</b>	
<b>Covenants</b>	Negative covenants (larangan), affirmative covenants (kesepakatan)
<b>Mata Uang</b>	Domestic Bond, Foreign Bond (diterbitkan LN, oleh Indo, mata uang ≠ IDR), Eurobond/Global Bond

### Investasi Obligasi

Inflasi & Tingkat Bunga Yang Sedang Berlaku	Inflasi ↑ Kupon obligasi ↑
	Inflasi ↓ Kupon obligasi ↓
Peringkat Utang	Peringkat utang ↑ lebih mampu melunasi obligasi
	Peringkat utang ↓ Kupon ↓
Jatuh Tempo (Tenor)	Tenor ↑ Kupon ↑
Supply Obligasi di Pasar	Supply ↓ Demand ↑ Kupon ↓
Kondisi Pasar Finansial Global	Kondisi ↻ Kupon ↓
	Kondisi ↻ Likuiditas ↓ Kupon ↑

### Pasar Obligasi

<b>Pasar Perdana (IPO)</b>	Investor memesan melalui perusahaan sekuritas yang menjadi underwriter obligasi
<b>Pasar Sekunder</b>	Over The Counter → obligasi berbeda harga di setiap sekuritas

### Risiko-risiko Obligasi

#### Risiko gagal bayar (Default risk)

#### Risiko suku bunga (Interest rate risk)

#### Liquidity Risk

#### Sovereign Risk

### Indeks Obligasi

<b>Definisi</b>	Nilai rata-rata tertimbang dari sekumpulan obligasi, dihitung secara harian
<b>Fungsi Utama</b>	Barometer untuk melihat tren atau arah pergerakan pasar obligasi
<b>Indeks Populer</b>	HSBC Bond Index (Jan 2001), BINDO Index (Desember 202)

### Lembaga Pemeringkat

<b>Definisi</b>	Credit rating company
<b>US-based</b>	Moody's, Fitch, S&P
<b>Local</b>	Pefindo, Fitch Rating Indonesia, ICRA



By mettamorphosis00

Not published yet.

Last updated 16th January, 2023.

Page 1 of 3.

Sponsored by [Readable.com](https://readable.com)

Measure your website readability!

<https://readable.com>

### Credit Rating

Moody's		S&P		Fitch		
Long term	Short term	Long term	Short term	Long term	Short term	
Aaa		AAA		AAA		Prime
Aa1		AA+		AA+		High Grade
Aa2	P-1	AA	A-1+	AA	A1+	
Aa3		AA-		AA-		
A1		A+	A-1	A+	A1	Upper Medium Grade
A2		A		A		
A3	P-2	A-	A-2	A-	A2	Lower Medium Grade
Baa1		BBB+		BBB+		
Baa2	P-3	BBB	A-3	BBB	A3	
Baa3		BBB-		BBB-		Non Investment Grade Speculative
Ba1		BB+		BB+		
Ba2		BB		BB		
Ba3		BB-	B	BB-	B	Highly speculative
B1		B+		B+		
B2		B		B		
B3		B-		B-		Substantial risk
Caa	Not Prime	CCC+		CCC	C	
Ca		CCC	C	CCC	C	
C		CCC-				Extremely speculative
/				DDD		In default, with little prospect for recovery
/		D	/	DD	/	In default
/				D		

### Obligasi Syariah

**Sukuk** Emiten membayar pendapatan kepada pemegang berupa bagi hasil/margin/fee serta dana obligasi saat tenor

Surat Berharga Negara yang diterbitkan prinsip syariah

Underlying asset ✓ Syariah endorsement ✓

**Prinsip Dasar** Kepemilikan bersama atas sesuatu

**Klaim** Klaim kepemilikan didasarkan asset/proyek yang spesifik

**Pokok dan** Tidak dijamin oleh issuer

**Imbal Hasil**

### Obligasi Syariah (cont)

**Penggunaan Dana** Harus digunakan untuk kegiatan usaha yang halal

**Jenis Penghasilan** Imbalan, bagi hasil, margin

### Akad Sukuk

**Mudharabah** Trust Financing/Trust Investment

**Ijarah** Operational Lease/Sale and Lease

**Musyarakah** Partnership/Project Financing Participation

**Salam** In Front Payment Sale

**Istisna** Purchase by order atau manufacture

**Murabahah** Deferred payment sale

### Jenis Sukuk

**Sale and lease back** Kepemilikan atas tangibla assets

**Lease/sub-lease** Usufructs atau services

**Musyarakah/Mudharabah** Penyertaan (equity shares) dalam aktivitas bisnis atau portfolio investasi

**Murabahah, Salam, Istisna** Receivables atau future goods

### Valuasi Efek Pendapatan Tetap

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} + \frac{ParValue}{(1+r)^n}$$

### Valuasi Diantara Tanggal Settlement

$$P_0 = Coupon \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} \right] + \frac{ParValue}{(1+r)^n}$$

Keterangan:

$P_0$  = harga teoritis obligasi

$r$  = tingkat bunga / yield / pengembalian investasi

$n$  = periode

$$FV = PV \left( 1 + \frac{r}{m} \right)^{\frac{tc}{D}}$$

Keterangan:

$FV$  = future value

$PV$  = present value

$r$  = tingkat bunga / yield / pengembalian investasi

$m$  = number of periods based on compounding frequency

$tc$  = number of days since the last payment

$D$  = number of days between payments

$$\begin{aligned} CleanPrice &= DirtyPrice - AccruedInterest \\ &= FV - Coupon * \frac{tc}{D} \end{aligned}$$

Keterangan:

$CleanPrice$  = listed bond prices, aka flat prices

$DirtyPrice$  = all-in price, gross price

### Harga & Premi Risiko

**Tingkat keuntungan yang disyaratkan = return risk free + premi risiko**

Suku bunga pasar ↑ Risk-free return ↑

Risk-free return ↑ Tingkat keuntungan yang disyaratkan ↑

Tingkat keuntungan yang disyaratkan ↑ Harga obligasi ↓

### Fixed vs. Variable Rate Bonds

**Demand** Investor tidak khawatir akan peningkatan suku bunga tiba-tiba dan signifikan → Fixed

**Supply** Suku bunga rendah → Fixed

### Fixed vs. Variable Rate Bonds (cont)

<b>Liquidity</b>	Obligasi fixed rate menawarkan yield dan likuiditas lebih baik → <b>Fixed</b>
<b>Buy&amp;Hold</b>	Potensi kenaikan harga terbatas → <b>Variable</b>
<b>Rate View</b>	Demand untuk short-term securities ↑ Interest rate ↓ → <b>Fixed</b>

### Pengukuran Imbal Hasil

<b>Current Yield</b>	Nominal Kupon Tahunan / Harga Pasar
<b>Yield to Maturity</b>	Tingkat pengembalian yang diperoleh jika obligasi dipegang hingga jatuh tempo Kupon yang diperoleh diasumsikan di-reinvestasi pada tingkat bunga sebesar YTM → <b>Keterbatasan</b>
<b>Re-investment Risk</b>	Jangka waktu obligasi ↑ Risiko ↑ Kupon ↑ Risiko ↑
<b>Bond Equivalent Yield (BEY)</b>	$[(1 + \text{monthly cash flow yield})^6 - 1] * 2$ $[(1 + \text{quarterly cash flow yield})^2 - 1] * 2$

### Yield To Maturity

$$YTM = \frac{Coupon + \frac{(ParValue - MarketPrice)}{Tenor}}{\frac{(ParValue + MarketPrice)}{2}}$$

$$YTM_{ZeroCoupon} = \left[ \frac{ParValue}{MarketPrice} \right]^{\frac{1}{Tenor}} - 1$$

### Yield To Call

<b>Yield to Call</b>	Hasil yang diperoleh jika obligasi ditebus sebelum tanggal jatuh tempo
<b>Callable Bond</b>	tempo
<b>First call date</b>	→ YTM dari obligasi dengan asumsi maturitasnya
<b>Call price</b>	→ par value + satu kali kupon

**Asumsi** Investor akan memegang obligasi sampai perusahaan menarik obligasi

Perusahaan/negara yang mengeluarkan obligasi akan menarik obligasi satu dari beberapa tanggal tetap yang digunakan sebagai analisis

**YTC < YTM** Pemberian call membatasi apresiasi harga obligasi

Ketika suku bunga turun, harga callable bond tidak akan lebih tinggi daripada call price

**Jangka waktu** < 5-10 y

### Variable Rate Bonds

Besarnya kupon mengikuti tingkat suku bunga pasar

Less interest rate risk than fixed rate bonds

Penilaian dilakukan dengan **menganggap pokok akan dicairkan pada tingkat pembayaran bunga berikutnya**

**Tingkat bunga = suku bunga penjaminan LPS + X bps**

### Variable Rate Bonds (cont)

Terkadang ada ketentuan <b>floor price</b>	
<b>Spread for Life / Simple Margin</b>	Mengukur potensi return dari <b>accretion discount</b> atau <b>amortisasi premium</b>

### Spread for Life

$$Spread\ for\ Life = \left[ \frac{100(100 - Price)}{Maturity} + Quoted\ Margin \right] * \left( \frac{100}{Price} \right)$$

### Spot and Forward Rate

<b>Spot Rate</b>	YTM of a bond with "x" number of years remaining for maturity
<b>Forward Rate</b>	Rate of interest at which an investor agrees to invest in an asset for some future time period

