# Penilaian Sekuritas Jangka Panjang

Obligasi

Nilai Likuiditas vs Nilai Kelangsungan Usaha

• Nilai Buku vs Nilai Pasar

Nilai Pasar vs Nilai Intrinsik

### Nilai Likuiditas vs Nilai Kelangsungan Usaha

- Nilai Likuiditas (liquidation value):
  - Jumlah yang dapat direalisasikan jika sebuah aset atau sekelompok aktiva (con: perusahaan) dijual secara terpisah dari organisasi yang menjalankannya
- Nilai Kelangsungan Usaha (going-concern value):
  - Nilai perusahaan jika dijual sebagai usaha yang berlanjut

#### Nilai Buku vs Nilai Pasar

- Nilai Buku (book value):
  - Nilai akuntansi dari suatu aktiva –biaya aktiva dikurangi akumulasi depresiasinya
- Nilai Pasar (market value)
  - Harga pasar dari aktiva jika diperdagangkan di pasar terbukan

#### Nilai Pasar vs Nilai Intrinsik

- Nilai Intrinsik:
  - Harga saham "seharusnya" berdasarkan pada semua faktor yang dapat mempengaruhi penilaian → nilai ekonomi surat berharga
- Nilai Pasar surat berharga adalah harga pasar dari surat dari surat berharga tsb.

# OBLIGASI

## Obligasi

- Instrumen pinjaman jangka panjang
- Kontrak jangka panjang dimana peminjam setuju untuk membayar bunga & pokok pinjaman pada waktu tertentu kepada pemegang obligasi

#### Contoh

- Pada 2 Januari 2006, Tima Co meminjam \$50 M dengan menjual 50.000 lembar obligasi dengan nilai \$1,000 per lembar.
- Tima Co akan menerima \$50 M, & sebagai gantinya dia berjanji untuk melakukan pembayaran bunga tahunan & mengembalikan pokok pinjaman \$50 M pada waktu yang ditentukan.

## Karakteristik Utama Obligasi

- Par Value (Nilai Pari/Nominal)
  - Misal: \$1,000 per lembar
- Coupon Interest Rate (Tingkat Bunga Kupon)
  - Misal: \$150 dibayarkan tiap tahun atas obligasi dengan nilai nominal \$1,000; jadi bunga kupon; so, tingkat bunga kupon = \$150/\$1,000 = 15%
  - \$150 adalah "sewa" tahunan atas pinjaman \$1,000 tsb.
- Maturity Date (Masa Berlaku/Jatuh Tempo)
  - Waktu tertentu dimana nilai nominal obligasi harus dikembalikan.
  - Umumnya 10 40 tahun

### Nilai Obligasi

$$V_{B} = \frac{INT}{(1 + k_{d})^{1}} + \frac{INT}{(1 + k_{d})^{2}} + ... + \frac{I NT + M}{(1 + k_{d})^{n}}$$

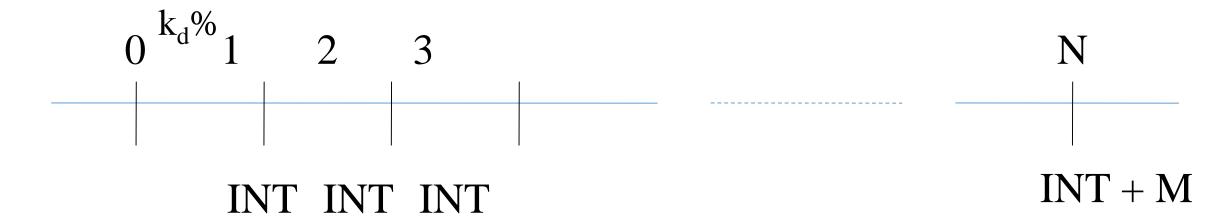
$$= \sum_{t=1}^{n} \frac{INT}{(1+k_d)^t} + \frac{M}{(1+k_d)^n}$$

= INT 
$$[1 - (1 + k_d)^{-n}/k_d] + M (1 + k_d)^{-n}$$

$$V_B = INT (PVIFA_{k_d, n}) + M (PVIF_{k_d, n})$$

#### Contoh

Tima Co menerbitkan obligasi dengan nilai nominal \$1,000. Pembayaran kupon 15% untuk jangka waktu 15 tahun



```
dimana:
```

M = nilai nominal obligasi = \$1,000 → dibayar saat jatuh tempo

k<sub>d</sub> = tingkat bunga berlaku atas obligasi = 15%

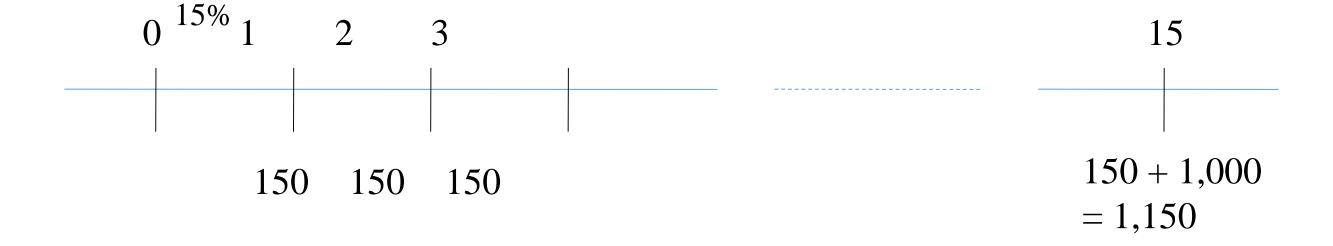
N = jumlah tahun sebelum obligasi jatuh tempo(sisa masa berlaku) = 15 tahun

INT = jumlah nominal bunga yang dibayarkana tiap tahun

= tingkat bunga kupon x nilai nominal

= 15% x \$1,000 = \$150

## Penyelesaian



### Memasukkan nilai dalam persamaan

$$V_{B} = \sum_{t=1}^{15} \frac{150}{(1+15\%)^{t}} + \frac{1,000}{(1+15\%)^{15}}$$

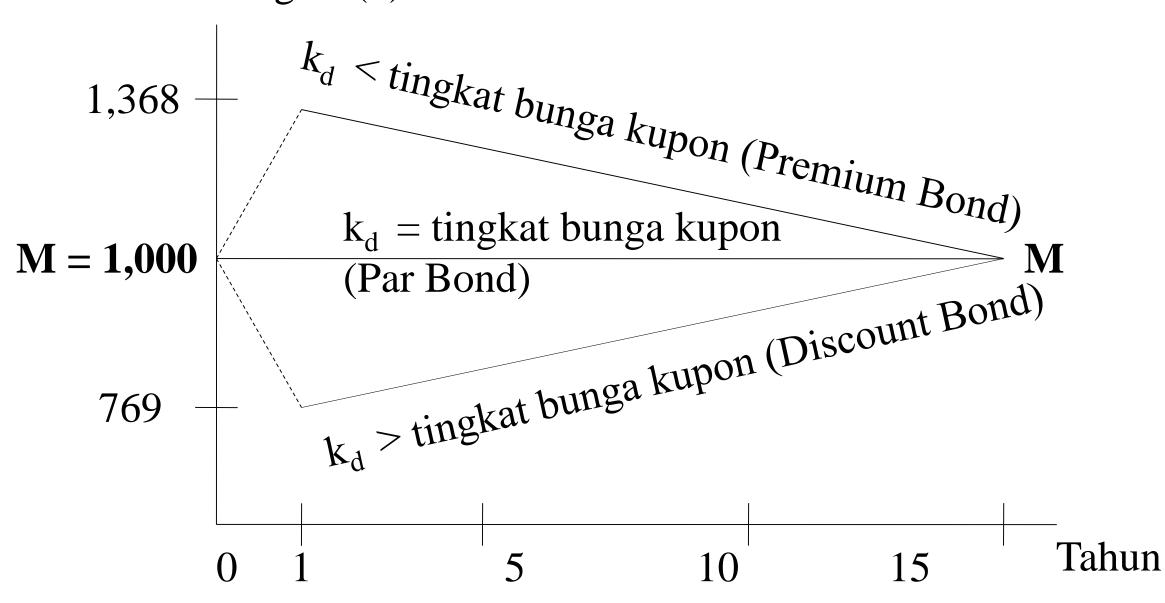
$$V_B = 150 [1 - (1 + 15\%)^{-15}/15\%] + 1,000 (1 + 15\%)^{-15}$$

$$V_B = 150 (PVIFA_{15\%, 15}) + M (PVIF_{15\%, 15})$$

## Poin Penting

- $k_d$  = tingkat bunga kupon, obligasi dijual pada nilai nominal.
- $k_d$  > tingkat bunga kupon, harga obligasi di bawah nilai nominal, discount bond.
- $k_d$  < tingkat bunga kupon, harga obligasi di atas nilai nominal, premium bond.
- Kenaikan tingkat bunga akan menurunkan harga obligasi, sebaliknya penurunan tingkat bunga menaikkan harga obligasi.
- Harga obligasi akan mendekati nilai nominal begitu obligasi mendekati waktu jatuh tempo

#### Nilai Obligasi (\$)



# Imbal hasil hingga jatuh tempo Yield to Maturity (YTM)

YTM → interpolasi

YTM = 
$$\frac{INT + [(M - V_B)/n]}{(2 V_B + M)/3}$$

## Imbal hasil saat ini Yield to Call (YTC)

Current Yield =

Bunga Kupon

Harga Pasar Obligasi

# Umumnya obligasi di US membayar kupon 2 kali setahun (per 6 bulan)

# Dibutuhkan penyesuaian

- (1) Bagi k<sub>d</sub> dengan 2
- (2) Kalikan n dengan 2
- (3) Bagi INT dengan 2

# Terima Kasih