

C. Faktor-Faktor Bunga Kompon

Ada tujuh faktor-faktor bunga dasar seperti pada Tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2 Tujuh faktor-faktor bunga dasar

Faktor	Untuk menentukan	Ditentukan	Simbol
Jumlah kompon	Nilai mendatang, F	Jumlah sekarang, P	$(F/P, i\%, n)$
Nilai sekarang	Nilai sekarang, P	Jumlah mendatang, F	$(P/F, i\%, n)$
Dana didapatkan	Jumlah anuitas, A	Jumlah mendatang, F	$(A/F, i\%, n)$
Rangkaian jumlah kompon	Nilai mendatang, F	Jumlah anuitas, A	$(F/A, i\%, n)$
Pemulihan modal	Jumlah anuitas, A	Nilai sekarang, P	$(A/P, i\%, n)$
Rangkaian nilai sekarang	Nilai sekaang, P	Jumlah anuitas, A	$(P/A, i\%, n)$
Perubahan deret hitung naik/turun	Jumlah anuitas, A	Jumlah kenaikan/penurunan seragam, G	$(A/G, i\%, n)$

1). Faktor jumlah kompon (pembayaran tunggal)

- Digunakan untuk mendapatkan F, jika ditentukan P
- Simbol-simbol : $(F/P, i\%, n)$; $(CA, i\%, n)$
- Rumus-rumus : $F = P (1 + i)^n$

$$F = P (F/P, i, n)$$

2). Faktor nilai sekarang (pembayaran tunggal)

- Di gunakan untuk mendapatkan P, jika ditentukan F.
- Simbol-simbol : $(P/F, i\%, n)$; $(PW, i\%, n)$

$$P = F \frac{1}{(1 + i)^n}$$

$$P = F (P/F, i, n)$$

Contoh 3.3

Hitung nilai sekarang dari uang Rp 30.000,- yang diinvestasikan dengan tingkat bunga berganda semi-tahunan 6% untuk jangka waktu 5 tahun.

Jawab : $P = F (1 + i)^{-n} = 30.000 (1 + 0,03)^{-10} = 30.000 (0,744094) = \text{Rp } 22.323,-$
atau

$$P = F (P/F, i, n) = 30.000 (P/F, 3, 10) = 30.000 (0,74410) = \text{Rp } 22.323,-$$

(Tabel)

3). Rangkaian pembayaran seragam :

a. Cara pertama dengan Rangkaian faktor jumlah kompon

- Di gunakan untuk mendapatkan F, jika ditentukan A.
- Simbol-simbol : $(F/A, i\%, n)$, $(SCA, i\%, n)$

$$F = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i} = A (F/A, i, n)$$

Contoh 3.4

Ditentukan tingkat bunga 8% pertahun. Berapakah besar jumlah modal yang akan dikumpulkan jika suatu dana sebesar Rp 10.000 di investasikan pada tiap akhir tahun untuk jangka waktu 6 tahun ?

Jawab :

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

$$F = \text{Rp}10.000 \frac{(1+0,08)^6 - 1}{0,08} = 73.355 \text{ atau}$$

$$F = A (F/A, i, n)$$

$$= \text{Rp} 10.000 (F/A, 8, 6) = \text{Rp} 10.000 (7,3358) = \text{Rp} 73.358,-$$