

- b. Cara kedua faktor dana diendapkan
- Di gunakan untuk mendapatkan A, jika di tentukan F
 - Simbol-simbol : $(A/F, i\%, n)$; $(SF-i\% - n)$
 - Rumus-rumus :
$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

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

Contoh 3.5

Suatu investasi tahunan seragam di buat dalam suatu dana diendapkan dengan suatu maksud untuk menyediakan modal pada akhir tahun ke-7 untuk menggantikan sebuah traktor. Tingkat bunga $2\frac{1}{2}$ % per tahun. Berapa jumlah investasi tahunan yang di perlukan untuk menyediakan dana sebesar Rp 15.000.000,-

Jawab :

$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1} = 15.000.000 \frac{0,025}{(1+0,025)^7 - 1} = \text{Rp } 1987.500,- \text{ per tahun}$$

$$A = (A/F, i, n) = 15.000.000(A/F, 2\frac{1}{2}, 7) = 15.000.000 (0,1325)$$

$$= \text{Rp } 1.987.5000,- \text{ per tahun}$$

- c. Cara ketiga faktor pemulihan modal (*Capital Recovery Factor*)
- Digunakan untuk mendapatkan A, jika ditentukan P.
 - Simbol-simbol : $(A/P, i\%, n)$
 $(CR, i\%, n)$
 - Rumus – rumus : $A = P \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} = P (A/P, i, n)$

Contoh 3.6

Untuk mengembalikan pinjaman sebesar Rp 20.000 dalam jangka waktu 10 tahun, pembayaran akhir periode seragam bagaimana harus dibuat, jika tingkat bunga ditentukan 6 %.

Jawab :

$$A = 20.000 \frac{0,06(1+0,06)^{10}}{(1+0,06)^{10} - 1} = 20.000 (0,13587)$$

$$= \text{Rp } 2.717,- \text{ per tahun}$$

atau $A = 20.000 (A/P, i, n) = 20.000 (A/P, 6, 10) = 20.000 (0,13587)$
 $= \text{Rp } 2.717,- \text{ per tahun}$

d. Cara keempat dengan Rangkaian Faktor Nilai Sekarang

- Digunakan untuk mendapatkan P, jika ditentukan A.
- Simbol-simbol : (P/A, i%, n) atau (SPW- i%- n)

$$\text{- Rumus - rumus : } P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$$

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

Contoh 3.7

Suatu pinjaman dalam rangka investasi ditentukan tiap pembayaran pada akhir periode sebesar Rp 10.000 dan harus diselesaikan dalam jangka waktu 5 tahun. Hitunglah nilai sekarang dari pinjaman 5 tahun tersebut, jika tingkat bunga 8 %.

Jawab :

$$P = \text{Rp } 10.000 \frac{(1 + 0,08)^5 - 1}{0,08(1 + 0,08)^5}$$

$$= \text{Rp } 10.000 (3,9926) = \text{Rp } 39.926$$

atau

$$P = A (P/A, i, n) = \text{Rp } 10.000 (P/A, 8\%, 5) = \text{Rp } 10.000 (3,9926) \\ = \text{Rp } 39.926,-$$