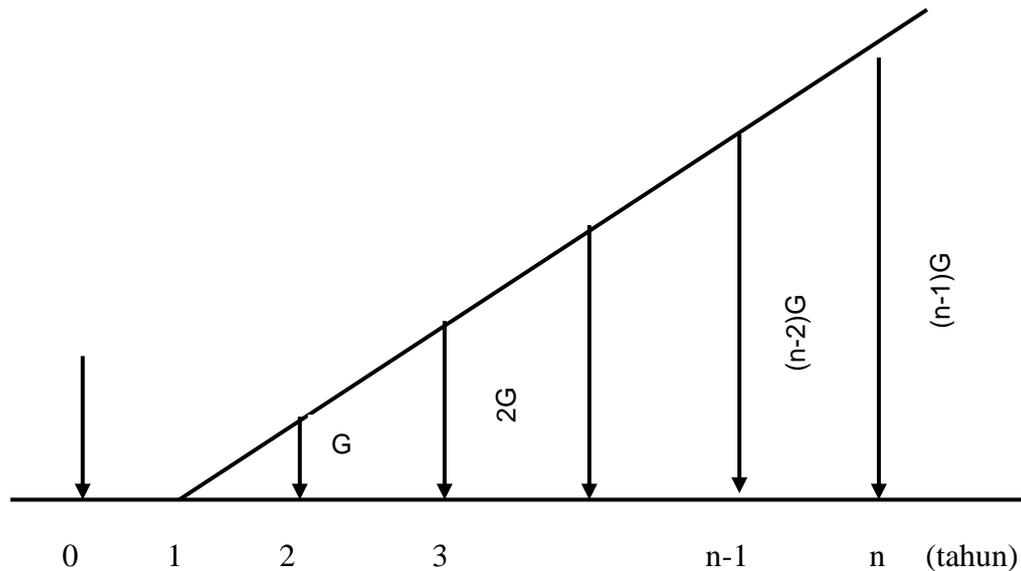


4). Perubahan Deret Hitung (*Arithmetic Gradient Conversion Factor*)

- Digunakan untuk mendapatkan A, jika di tentukan G.
- Simbol-simbol : (A/G, I%,n) atau (GUS,I%,n)

GUS = *Gradient Uniform Series*

- Rumus-rumus : $A = G \left[\frac{1}{i} - \frac{n}{(1+i)^n - 1} \right] = G(A/G, i, n)$



Contoh 3.8

Jika biaya pemeliharaan suatu bulldozer sebesar Rp 4.000,- pada akhir tahun pertama, Rp 5.000,- pada akhir tahun ke dua, dan Rp 6.000,-, Rp 7.000,-, Rp 8.000,- berurut-urut pada tahun ke tiga, ke empat, dan ke lima. Hitunglah biaya rangkaian seragam yang ekuivalen tiap tahun sepanjang periode 5 tahun. Tingkat bunga di tentukan 5%.

Jawab :

- Kenaikan biaya pemeliharaan $G = \text{Rp } 1.000/\text{tahun}$
- Biaya pemeliharaan dasar = $\text{Rp } 4.000/\text{tahun}$
- Penambahan biaya pemeliharaan tiap tahun yang ekuivalen =

$$\begin{aligned}
 A &= G \left[\frac{1}{i} - \frac{n}{(1+i)^n - 1} \right] \\
 &= 1000 \left(\frac{1}{0,05} - \frac{5}{(1+0,05)^5 - 1} \right) \\
 &= 1000 (1,9023) = \text{Rp } 1.902,-
 \end{aligned}$$

atau = $G(A/G, i, n)$

$$= 1000 (A/G, 5, 5) = 1000 (1,902) = \text{Rp } 1.902,10$$

Sehingga rangkaian pembayaran ekuivalen yang seragam tiap tahunnya untuk biaya pemeliharaan, adalah = $\text{Rp } 4000 + \text{Rp } 1902 = \text{Rp } 5902$ untuk sepanjang periode 5 tahun.

