

Nama : Arshella Cahya Yuniarti

NPM : 2413031058

## Time Value of Money

Konsep time value of money adlh salah satu prinsip paling mendasar dalam keuangan. Dalam konsep ini dinyatakan bahwa uang sekarang lebih berharga dibandingkan dengan nilai uang di masa depan. Hal ini karena uang yg kita miliki saat ini dapat diinvestasikan yg kemudian menghasilkan return, berupa bunga atau keuntungan lainnya.

Dalam penerapannya nilai waktu melibatkan beberapa komponen penting, yaitu:

- Jumlah uang yg digunakan baik nilai sekarang atau nilai masa depan,
- Tingkat bunga atau imbal hasil yg berlaku dan jumlah periode waktu.

Nilai sekarang adlh jumlah uang yg harus dimiliki saat ini agar mencapai jumlah tertentu di masa depan dengan tingkat bunga tertentu. Semakin lama periode investasi dan semakin tinggi tingkat bunganya, semakin besar nilai masa depan yg dihasilkan.

Karena bunga yg diperoleh dari investasi tidak hanya dihitung modal awal tapi juga dari bunga yg dihasilkan sebelumnya. Proses ini disebut bunga majemuk (Compound Interest).

### Rumus Future Value :

$$Fv = pv \times (1+i)^n$$

PV = nilai Sekarang

i = tingkat bunga

n = Jumlah periode

### Rumus Present Value :

$$PV = \frac{Fv}{(1+i)^n}$$

Dengan demikian, pemahaman akan nilai waktu dari uang sangat penting dalam pengambilan keputusan keuangan. Investor menggunakannya untuk menilai apakah suatu proyek layak dijalankan atau tidak, dengan membandingkan nilai sekarang dari arus kas yg akan diterima (disebut Net present value / NPV) dengan biaya investasi. Perubahan menggunakan menetapkan struktur pinjaman, menentukan nilai saham, merancang program pensiun, serta mengevaluasi strategi pembiayaan jangka panjang, selain itu konsep ini juga menjadi dasar bagi individu dalam pengelolaan keuangan pribadi, seperti perencanaan tabungan, investasi jangka panjang dan perencanaan tabungan dan perencanaan pensiun.