

## **Konsep Nilai Waktu dari Uang (Time Value of Money)**

### **Kasus dalam keuangan Koperasi**

**(Oleh: Neti Budiwati)**

Aktiva tetap perlu disusutkan, berapa besarnya penyusutan aktiva tetap per tahun, bagaimana cara menghitungnya dan untuk berapa lama penyusutan dilakukan ?

Pertanyaan-pertanyaan di atas, dapat dijawab dengan melihat beberapa metoda penyusutan aktiva tetap yang akan dijelaskan dalam bagian ini. Namun sebelum sampai pada metoda tersebut, terlebih dahulu perlu difahami konsep nilai waktu dari uang.

Pernahkah Anda mendengar ungkapan orang Barat atau orang Inggris: "*time is money*"? Tentu pernah kan ? Ungkapan tersebut saat ini juga sering kita dengar dan ucapkan sendiri. Betapa sangat berharganya waktu sehingga disamakan dengan uang. Hal ini wajar mengingat uanglah yang umumnya dijadikan sebagai alat penghargaan, dalam hal ini adalah penghargaan terhadap waktu. Namun, yang dibicarakan pada bagian ini bukan mengenai *time of money* tersebut. Akan tetapi mengenai hal sebaliknya dari ungkapan tersebut, yaitu nilai waktu dari uang. Hal yang terakhir ini membicarakan mengenai nilai uang dilihat dari satuan waktu, bukan menghargai waktu dengan uang.

Coba Anda bayangkan, seandainya ada yang menjanjikan pada Anda untuk memberi sejumlah uang. Ada dua pilihan dari janji tersebut, yaitu apakah Anda memilih uang hari ini sebanyak Rp 2.000.000,- atau Anda memilih uang sebanyak Rp 5.000.000,- yang baru akan Anda terima 2 tahun kemudian ? Mana yang akan Anda pilih ? Kalau saya, akan memilih alternatif pertama. Tentunya Anda bertanya, mengapa ? Bukankah pilihan pertama tersebut jumlah uangnya lebih kecil daripada pilihan kedua ? Secara nominal jawabanya "ya", tetapi secara riil uang Rp 5.000.000,- dua tahun yang akan datang belum tentu lebih besar nilainya dibandingkan dengan uang Rp 2.000.000,- saat ini. Apa alasan saya memilih pilihan pertama ?

Pertama, seandainya saya memiliki kebutuhan yang harus dipenuhi saat ini, dengan mengambil pilihan pertama berarti saya siap menggunakan uang tersebut untuk memenuhi kebutuhan saya tersebut. Misalnya saat ini saya butuh uang untuk membeli buku-buku yang menunjang pekerjaan saya sebagai pengajar, tentu uang Rp 2.000.000,- dapat mencukupinya.

Tetapi kalau saya mengambil pilihan kedua, berarti saya tidak dapat membeli buku saat ini dan harus menunggu dua tahun kemudian untuk membelinya.

Kedua, pilihan pertama sudah nyata, saya dapat menerima uang tersebut saat ini juga. Jadi saya tidak perlu khawatir orang yang menjanjikan tersebut ingkar janji. Bagaimana dengan pilihan kedua ? Walaupun secara nominal lebih besar, tetapi uang tersebut belum sampai ke tangan saya. Saya khawatir dua tahun kemudian uang tersebut tidak dapat saya terima, dan....tentunya apakah saya masih ada atau masih hidup, begitupun dengan orang yang akan memberi uang tersebut.

Dari ilustrasi di atas, saat ini dapatkah Anda menjelaskan tentang perbedaan "*time is money*" dengan "*time value of money*"? Jawaban untuk *time value of money*: "betapa berharganya waktu, karena waktu yang telah berlalu takkan pernah menghampiri kita lagi". Sedangkan jawaban untuk *time value of money*: "oh ... betapa berharganya uang saat ini". Keduanya adalah penghargaan untuk keadaan yang kita hadapi saat ini. Waktu dan uang ternyata dua hal yang sama-sama berharga, waktu adalah uang, dan betapa berharganya waktu untuk uang. Dan inilah yang menjadikan orang-orang umumnya percaya bahwa nilai uang masa yang akan datang lebih rendah dari nilai uang saat ini, atau sebaliknya uang saat ini lebih berharga dari uang yang akan datang.

Contoh:

Sekitar tahun 1990-an harga beras Rp 2.000,- per kg, saat ini harga beras mencapai Rp 4.000,-. Seseorang yang memiliki uang Rp 50.000,- pada tahun 1990-an dapat membeli beras sebanyak 25 kg. Sedangkan saat ini uang Rp 50.000,- hanya dapat dibelikan 12 ½ kg beras. Dari contoh ini nominal uang tahun 1990-an dengan sekarang (2006) sama Rp 50.000,-, akan tetapi daya beli uang tersebut berbeda. Nilai uang (yang dilihat dari daya beli) tahun 1990-an lebih tinggi dari nilai uang tahun 2006. Semakin lama, semakin tidak berharganya uang.

Mengapa ada "*time value of money*" ? Uraian di atas telah memberikan beberapa jawabannya. Yaitu, bahwa masa yang akan datang penuh dengan ketidakpastian. Apakah uang tersebut tetap bernilai, apakah saya masih dapat menikmatinya, apakah janjinya pasti akan ditepati ? Itulah pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan ketidakpastian. Oleh karena itu dalam manajemen keuangan, setiap perusahaan (Koperasi) harus mengenal konsep mengenai

nilai waktu dari uang tersebut. Dalam hal ini, manusia umumnya lebih mengedepankan kepuasan saat ini, dibandingkan kepuasan yang akan datang yang penuh dengan ketidakpastian.

Berbicara masalah nilai waktu uang ini, Anwar Iqbal Qureshi (1991) yang dikutip Syafii Antonio (2001: 74) menjelaskan mengenai **fenomena bunga** dengan rumusan yang dikenal ”*menurunnya nilai barang di waktu mendatang dibanding dengan nilai barang di waktu kini.*” Singkatnya kalangan ini menganggap bahwa: ”sebagai agio atau selisih nilai yang diperoleh dari barang-barang pada waktu sekarang terhadap perubahan atau penukaran barang di waktu yang akan datang.”

Boehm Bawerk dalam Syafii Antonio (2001: 74) sebagai pendukung pendapat tersebut mengemukakan tiga alasan mengapa nilai barang di waktu yang mendatang akan berkurang, yaitu sebagai berikut:

- 1) Keuntungan di masa yang akan datang diragukan. Hal tersebut disebabkan oleh ketidakpastian peristiwa serta kehidupan manusia yang akan datang, sedangkan keuntungan masa kini sangat jelas dan pasti
- 2) Kepuasan terhadap kehendak atau keinginan masa kini lebih bernilai bagi manusia daripada kepuasan mereka pada waktu yang akan datang. Pada masa yang akan datang, mungkin saja seseorang tidak mempunyai kehendak semacam sekarang.
- 3) Kenyataannya, barang-barang pada waktu kini lebih penting dan berguna. Dengan demikian, barang-barang tersebut mempunyai nilai yang lebih tinggi dibanding dengan barang-barang pada waktu yang akan datang.

Dari hal tersebutlah maka, saat ini kita mengenal konsep ”bunga”. Keuntungan yang sudah nyata saat ini menjadi penyebab mengapa harga penjualan secara kredit seringkali yang lebih mahal dari harga tunai. Orang yang meminjamkan uangnya saat ini kepada seseorang, misalnya Rp 1.000.000,- dan akan dikembalikan satu tahun kemudian, akan merasa rugi apabila satu tahun kemudian uang yang diterimanya tetap Rp 1.000.000,-. Karena apabila seperti itu ia menganggap tidak mendapat keuntungan apa-apa, sementara ia telah mengorbankan uangnya selama satu tahun. Keadaan demikianlah saat ini yang berkembang, praktek simpan pinjam baik oleh lembaga keuangan bank maupun non bank, tidak terlepas dari perhitungan resiko dan faktor waktu yaitu dalam bentuk perhitungan bunga.

Bagi umat Islam khususnya di Indonesia, Majelis Ulama Indonesia (MUI) telah memfatwakan bahwa "bunga" uang haram sifatnya. Namun kehadiran lembaga kredit serta praktek jual beli secara kredit memang tidak dapat dihapuskan begitu saja. Secara umum perannya sangat besar dalam mendorong aktivitas perekonomian. Dan bagi Anda yang beragama Islam, menyikapi hal itu tentu saja terpulang kepada keyakinan masing-masing. Syafii Antonio (2001: 75) mengatakan bahwa secara prinsip, Islam mengakui adanya nilai dan amat berharganya waktu. Oleh karena itu,

- 1) Banyak sekali sumpah Allah dalam Al-Qur'an dengan menggunakan waktu, seperti demi masa, demi waktu dhuha, demi waktu fajar, demi waktu malam, dan lain-lain.
- 2) Rasulullah SAW pernah bersabda, "*Waktu itu seperti pedang; jika kita tidak menggunakannya dengan baik, ia akan memotong kita.*"

Menurutnya, "Islam sangat menghargai waktu, tetapi penghargaannya tidak diwujudkan dalam rupiah tertentu atau persentase bunga tetap."

Apa yang diungkapkan oleh Syafii Antonio tersebut perlu disikapi, misalnya mencari alternatif lain yang bukan berupa bunga sebagai pengganti dari penghargaan terhadap waktu. Saat ini sudah banyak lembaga keuangan termasuk perbankan yang menerapkan konsep "bagi hasil" dari modal yang ditanamkan atau dipinjamkan sebagai cara yang dianjurkan dalam Islam. Patut pula untuk dikaji pandangan Aristoteles mengenai bunga. Aristoteles dalam Yusuf Qardhawi (1997: 310) memandang "bunga – apapun sumbernya adalah suatu penghasilan yang tidak wajar karena diambil dari jerih kerja orang lain." Ia berpendapat bahwa "uang tidak melahirkan uang (dengan sendirinya)".

Mari kita coba kembangkan konsep bunga ini dalam pandangan Islam pada kesempatan lain.

Dalam kaitannya dengan manajemen aktiva tetap, konsep nilai waktu dari uang diwujudkan dalam bentuk turut diperhitungkannya jumlah modal yang ditanamkan serta usia ekonomis dari aktiva tetap yang relatif lama sebagai kondisi yang penuh keketidaktentuan. Investasi yang cukup besar pada aktiva tetap saat ini, walaupun di atas kertas dipandang *profitable* namun dalam kenyataannya belum tentu. Hal ini karena adanya faktor-faktor lain yang di luar perhitungan mungkin akan mempengaruhi, semisal perubahan kebijakan pemerintah, pengaruh kondisi ekonomi negara tetangga, bencana alam, dan sebagainya.

Dalam manajemen keuangan, konsep nilai waktu uang tersebut dipraktekkan dalam perhitungan nilai uang saat ini (sekarang - *present value*) dan nilai uang yang akan datang (kemudian - *future value*). Sedangkan dalam matematika ekonomi, dalam bentuk perhitungan bunga majemuk. Baik perhitungan uang sekarang maupun nilai kemudian, menggunakan rumus yang memasukkan faktor bunga. Nilai uang sekarang dimaksudkan untuk mengetahui berapakah nilai uang dari sejumlah uang yang akan diterima pada beberapa waktu kemudian (misalnya satu tahun), bila diketahui tingkat bunga tertentu. Sebaliknya, nilai uang kemudian dimaksudkan untuk mengetahui berapakah nilai uang kemudian (misalnya satu tahun) dari sejumlah uang yang diterima saat ini, bila diketahui tingkat bunga tertentu.

Contoh:

1. Saat ini, seseorang meminjam uang ke bank sebesar Rp 1.000.000,- untuk selama satu tahun, dengan tingkat bunga 10%. Maka uang yang harus dikembalikannya ke bank satu tahun kemudian adalah:

Nilai Kemudian (NK) = jumlah uang sekarang + (jumlah uang sekarang X  
bunga)

$$NK = 1.000.000 + (1.000.000 \times 10\%)$$

$$NK = 1.000.000 + 100.000$$

$$NK = 1.100.000$$

Artinya uang Rp 1.000.000,- saat ini sama nilainya sama dengan Rp 1.100.000,- satu tahun kemudian.

2. Seseorang menginginkan punya uang sebesar Rp 1.500.000 satu tahun kemudian. Berapa ia harus menabung saat ini, jika diketahui tingkat bunga 8% ?

Nilai Sekarang dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Nilai Sekarang (NS)} = \frac{\text{Jumlah uang nanti}}{(1 + \text{bunga})^n}$$

$$NS = \frac{1.500.000}{(1 + 0,08)^1}$$

$$NS = 1.388.889,-$$

Artinya uang Rp 1.500.000,- satu tahun yang akan datang nilainya sama dengan Rp 1.388.889 saat ini.

Untuk perhitungan dengan waktu yang lebih lama, Anda dapat menghitungnya dengan cara yang sama dan dapat menggunakan daftar bunga. Penggunaan daftar bunga dapat membantu penghitungan yang lebih cepat. Rumus umum untuk nilai uang dari dua waktu tersebut adalah:

### 1) Nilai Kemudian (Future Value):

a) Untuk jumlah uang tertentu dan waktu tertentu:

$$NK_n = P (1 + i)^n$$

b) Untuk jumlah uang dalam bentuk anuitas:

$$NK_{An} = R (1 + i)^{n-1} + R (1 + i)^{n-2} + \dots + R (1 + i)^1 + R (1 + i)$$

### 2) Nilai Sekarang (Present Value):

a) Untuk jumlah uang tertentu dan waktu tertentu:

$$NS_n = \frac{V}{(1 + i)^n}$$

b) Untuk jumlah uang dalam bentuk anuitas:

$$NS_{An} = R \left( \frac{1}{1 + i} \right)^1 + R \left( \frac{1}{1 + i} \right)^2 + \dots + R \left( \frac{1}{1 + i} \right)^n$$

#### Keterangan:

NS = Nilai Sekarang

NK = Nilai Kemudian

An = Anuitas dengan waktu ke-n

R = Jumlah uang dalam bentuk anuitas

$i$  = Tingkat bunga

$n$  = Waktu

$(1 + i)$  = discount factor – dapat dilihat pada tabel/daftar bunga

### Contoh Penggunaan Rumus:

- 1) Dari contoh sebelumnya, bila waktu ( $n$ ) nya adalah 3 tahun, maka didapat nilai kemudian:

$$\begin{aligned}NK &= 1.000.000 (1,260) \\ &= 1.260.000\end{aligned}$$

(1,260) adalah faktor bunga, yang didapat dari tabel bunga future value satu rupiah, yaitu pada  $n = 3$  dan  $i = 8\%$ )

Artinya adalah bahwa jika uang sebesar Rp 1.000.000 saat ini disimpan di bank untuk selama 3 tahun dan tingkat bunga 8% per tahun, maka 3 tahun kemudian jumlahnya menjadi Rp 1.260.000.

- 2) Dari contoh sebelumnya, bila waktu ( $n$ ) adalah 3 tahun, maka didapat nilai sekarang :

$$\begin{aligned}NS &= 1.500.000 (0,794) \\ &= 1.191.000\end{aligned}$$

(0,794) adalah faktor bunga, yang didapat dari tabel bunga present value satu rupiah, yaitu pada  $n = 3$  dan  $i = 8\%$ .

Artinya adalah bahwa jika uang yang akan diterima 3 tahun kemudian sebesar Rp 1.500.000, maka bila ingin mengetahui nilainya saat ini dengan tingkat bunga 8% per tahun, maka nilai saat ini = Rp 1.191.000.

Pada bagian lain bab ini akan diuraikan pula mengenai bagaimana menilai usulan suatu proyek investasi, dengan memperhitungkan faktor bunga.