

**MERENCANAKAN KEUANGAN ITU MUDAH**  
**Budi Frensidy - Staf Pengajar FEUI dan Penulis Buku Matematika Keuangan**  
**Dimuat di Tabloid Minggu Bisnis Indonesia 23 Desember 2007**

Ketika sejumlah uang tertentu yang cukup besar diperlukan pada suatu saat di masa datang, adalah suatu kebiasaan yang baik dan bijak untuk mengumpulkannya secara terencana dalam jumlah yang sama setiap periode. Pengumpulan dana seperti inilah yang menjadi salah satu tujuan utama perencanaan keuangan. Saya sengaja menggunakan kata mengumpulkan dan bukan menabung karena penempatan dana tidak selalu harus dalam tabungan. Dana yang terkumpul dapat saja ditaruh di bank, ORI, reksa dana pasar uang, reksa dana pendapatan tetap, reksa dana saham atau reksa dana campuran.

Pengumpulan dana secara periodik ini pada praktiknya juga dilakukan banyak perusahaan untuk keperluan dana pelunasan utang atau obligasi saat jatuh tempo, yang lazim disebut dana pelunasan atau *sinking fund*. Meskipun demikian, ada juga perusahaan yang melakukannya untuk tujuan lain seperti untuk penggantian mesin yang usang, penggantian karpet dan sofa sebuah hotel, dan lainnya.

Untuk individu dan keluarga, prinsip mengumpulkan uang ini tentunya bisa diterapkan untuk macam-macam tujuan. Ada yang untuk berwisata ke manca negara, membeli mobil atau apartemen. Bisa juga untuk tujuan lainnya seperti menunaikan ibadah haji, menyekolahkan anak di luar negeri, melanjutkan kuliah ke program pascasarjana, dan lainnya. Semua tujuan di atas masuk akal dan sah-sah saja.

**Asumsi mulai dari nol**

Sudah cukup banyak artikel dimuat media massa berkenaan dengan perencanaan keuangan ini. Ada yang menggunakan tabel untuk menunjukkan simulasi secara lengkap menjadi berapa sejumlah dana sama besar (Rp1 juta misalnya) yang disetor setiap periode (setiap bulan biasanya) selama periode tertentu (misalkan 10 tahun) jika memperoleh *return* atau *yield* tertentu. Ini adalah permasalahan mencari *future value* atau FV jika diberikan variabel lainnya yaitu PMT (setoran periodik), N (jumlah periode) dan *rate* atau *yield*.

Ada juga yang membuat tabel yang menjelaskan besar dana/setoran periodik atau PMT yang diperlukan untuk mencapai jumlah tertentu (FV) yang dikehendaki jika diberikan *rate* dan N (jumlah periode). Satu hal dilupakan dalam hampir semua tabel dan tulisan itu adalah bahwa pengumpulan dana selalu mengasumsikan dimulai dari nol. Artinya, individu dan keluarga yang berniat mengumpulkan uang ini dianggap belum punya dana ketika mulai. Asumsi ini tidak realistis karena pada kenyataannya, sebagian besar yang mempunyai tujuan keuangan di atas sudah mempunyai sejumlah dana awal. Tetapi asumsi dari nol inilah yang sering digunakan perencana atau penasihat keuangan, agen penjual asuransi pendidikan, dan dana pensiun.

Inilah susahnyanya orang yang tidak cerdas finansial. Merencanakan keuangan untuk keluarga atau diri sendiri tidak mampu, sementara menggunakan jasa konsultan keuangan memerlukan biaya yang tidak sedikit. Lebih repot lagi jika penasihat keuangan yang didatangi tidak sepenuhnya menguasai matematika keuangan dan produk-produk investasi yang ada sehingga tidak mampu menjawab semua pertanyaan kliennya. Dengan kata lain, kemampuan dasar yang diperlukan untuk mampu merencanakan keuangan dengan baik sebenarnya hanya matematika keuangan plus pengetahuan tentang semua produk investasi / keuangan (kewajarannya, *return*, dan risikonya) dan disiplin diri.

Kembali ke asumsi mulai dari nol, apakah hitungannya menjadi berbeda jika kita tidak memulainya dari nol? Jelas sangat berbeda. Misalkan Anda memerlukan dana sebesar Rp250 juta lima tahun lagi untuk pendidikan program pascasarjana di Australia.

Berapa uang yang harus Anda kumpulkan setiap bulan akan sangat tergantung pada dana yang sudah Anda miliki hari ini, selain pada *return* yang dapat Anda peroleh tentunya. Jika saat ini Anda sudah mempunyai Rp50 juta, uang yang perlu Anda kumpulkan pasti jauh berbeda dengan jika Anda belum mempunyai saldo awal. Anda mau tahu bedanya berapa?

### **Jadi mudah dengan excel**

Jika kita asumsikan *return* yang bisa diperoleh adalah 12% bersih p.a. atau 1% per bulan, Anda perlu menyetor Rp3,06 juta setiap bulannya jika memulainya dari nol tetapi cukup menyiapkan Rp1,95 juta saja setiap bulannya jika memulainya dari saldo awal Rp50 juta. Darimana Anda mendapatkan angka-angka itu relatif sangat mudah dengan bantuan sebuah kalkulator finansial atau *excel*. Rumus umum dalam *excel* untuk tujuan ini adalah `'=pmt(rate,nper,pv,fv,type)'`. Cukup mengetikkan `'=pmt(1%,60,0,250.000.000)'` dalam salah satu sel *excel* untuk mendapatkan Rp3,06 juta dan `'=pmt(1%,60,-50.000.000,250.000.000)'` untuk mendapatkan Rp1,95 juta. Dengan kalkulator finansial, kita perlu menginput  $N = 60$ ,  $FV = \text{Rp}250 \text{ juta}$ , dan  $1/Y = 1\%$  untuk kasus pertama dan menambahkan  $PV = -\text{Rp}50 \text{ juta}$  untuk kasus kedua.

Angka-angka di atas adalah dengan asumsi setoran pertama adalah mulai bulan depan atau anuitas biasa. Angka yang diperoleh akan sedikit berbeda jika setoran pertama adalah mulai hari ini atau disebut anuitas di muka. Kita hanya perlu menginput kode khusus 1 untuk *type* dalam *excel* dan *setting* anuitas di muka untuk kalkulator finansial. Dalam hitungan detik, kita akan mendapatkan hasil yang sedikit berbeda.

Variasi lainnya adalah Anda saat ini memang tidak punya uang tetapi tahun depan Anda akan mempunyai Rp100 juta dari hasil menjual rumah. Saat ini rumah itu, katakan, sedang dikontrakkan kepada orang lain. Besaran uang yang diperlukan setiap bulan berubah lagi, tentunya. Dengan memahami matematika keuangan dan bantuan kalkulator finansial atau *excel*, merencanakan keuangan dengan segala variasinya termasuk menyusun skedulnya menjadi begitu mudah. Semuanya selesai dalam hitungan detik. Anda dapat melakukannya untuk diri sendiri, keluarga, teman, saudara, atau perusahaan Anda.

Depok, 7 Desember 2007