

## Aspek Keuangan 2

### **CASH FLOW**

*Cash flow ( aliran kas )* merupakan sejumlah uang kas yang keluar dan yang masuk sebagai akibat dari aktivitas perusahaan, dengan kata lain adalah aliran kas yang terdiri dari aliran masuk dalam perusahaan dan aliran kas keluar perusahaan serta berapa saldonya setiap periode.

Hal utama yang perlu selalu diperhatikan yang mendasari dalam mengatur arus kas adalah memahami dengan jelas fungsi dana / uang yang kita miliki, kita simpan atau investasikan. Secara sederhana fungsi itu terbagi menjadi tiga yaitu :

1. **fungsi likuiditas**, yaitu dana yang tersedia untuk tujuan memenuhi kebutuhan sehari-hari dan dapat dicairkan dalam waktu singkat relatif tanpa ada pengurangan investasi awal.
2. **fungsi anti inflasi**, dana yang disimpan guna menghindari resiko penurunan pada daya beli di masa datang yang dapat dicairkan dengan relatif cepat.
3. **capital growth**, dana yang diperuntukkan untuk penambahan / perkembangan kekayaan dengan jangka waktu relatif panjang.

Aliran kas yang berhubungan dengan suatu proyek dapat di bagi menjadi tiga kelompok yaitu:

1. **Aliran kas awal ( Initial Cash Flow )** merupakan aliran kas yang berkaitan dengan pengeluaran untuk kegiatan investasi misalnya; pembelian tanah, gedung, biaya pendahuluan dsb. Aliran kas awal dapat dikatakan aliran kas keluar ( cash out flow ).
2. **Aliran kas operasional ( Operational Cash Flow )** merupakan aliran kas yang berkaitan dengan operasional proyek seperti; penjualan, biaya umum, dan administrasi. Oleh sebab itu aliran kas operasional merupakan aliran kas masuk ( cash in flow ) dan aliran kas keluar ( cash out flow ).
3. **Aliran kas akhir ( Terminal Cash Flow )** merupakan aliran kas yang berkaitan dengan nilai sisa proyek ( nilai residu ) seperti sisa modal kerja atau nilai sisa proyek lainnya yaitu penjualan peralatan proyek.

### **KETERBATASAN CASH FLOW**

Cash flow mempunyai beberapa keterbatasan-keterbatasan antara lain:

1. Komposisi penerimaan dan pengeluaran yang dimasukkan dalam cash flow hanya yang bersifat tunai.
2. Perusahaan hanya berpusat pada target yang mungkin kurang fleksibel
3. Apabila terdapat perubahan pada situasi internal maupun eksternal dari perusahaan yang dapat mempengaruhi estimasi arus kas masuk dan keluar yang seharusnya diperhatikan, maka akan terhambat karena manager hanya akan terfokus pada budget kas, misalnya kondisi ekonomi yang kurang stabil, terlambatnya customer dalam memenuhi kewajibannya.

**MANFAAT CASH FLOW**

Adapun kegunaan dalam menyusun estimasi cash flow dalam perusahaan sangat berguna bagi beberapa pihak terutama manajemen, diantaranya :

- Memberikan seluruh rencana penerimaan kas yang berhubungan dengan rencana keuangan perusahaan dan transaksi yang menyebabkan perubahan kas.
- Sebagian dasar untuk menaksir kebutuhan dana untuk masa yang akan datang dan memperkirakan jangka waktu pengembalian kredit.
- Membantu manajer untuk mengambil keputusan kebijakan finansial.
- Untuk kreditor dapat melihat kemampuan perusahaan untuk membayar kredit yang diberikan kepadanya

**LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN CASH FLOW**

Ada empat langkah dalam penyusunan cash flow, yaitu :

1. Menentukan minimum kas
2. Menyusun estimasi penerimaan dan pengeluaran
3. Menyusun perkiraan kebutuhan dana dari hutang yang dibutuhkan untuk menutupi defisit kas dan membayar kembali pinjaman dari pihak ketiga.
4. Menyusun kembali keseluruhan penerimaan dan pengeluaran setelah adanya transaksi finansial dan budget kas yang final.

Cash flow memuat tiga bagian utama, yang terdiri dari:

- Cash in flow, pada bagian ini mengidentifikasi sumber-sumber dana yang akan diterima, jumlah dananya dan waktu dalam periode tersebut, yang akan dihasilkan berupa penjualan tunai, penjualan kredit yang akan menjadi piutang, hasil penjualan aktiva tetap dan penerimaan lainnya. Perincian kas ini terdiri dari dua sifat, yaitu kontinyu dan intermitan.
- Cash out flow, pada bagian ini berhubungan dengan pengidentifikasian semua kas yang sudah diantisipasi, antara lain pembelian barang dagang baku, pembayaran hutang, upah, administrasi, dan pengeluaran lainnya. Cash out flow juga punya dua sifat yang sama yaitu kontinyu dan intermitan
- Financing ( pembiayaan ), pada bagian ini menunjukkan besarnya net cash flow dan besarnya kebutuhan dana jika terjadi defisit.

Pada laporan arus kas juga terdapat beberapa kegiatan ( aktivitas ) yang dibagi menjadi :

- **Aktivitas Operasi :**
  - **Seluruh aktivitas yang berkaitan dengan operasi perusahaan dan tercantum dalam laporan ikhtisar rugi laba**
- **Aliran Kas Masuk (*Cash inflows*) :**
  - Dari penjualan barang atau jasa
  - Dari pendapatan bunga hutang dari pihak lain dan dividen (bunga saham) dari pihak lain
- **Aliran Keluar Kas (*Cash outflows*) :**
  - Pembelian persediaan dari pemasok
  - Pembayaran gaji/upah karyawan
  - Pembayaran pajak
  - Pembayaran bunga pinjaman
  - Pembayaran lain-lain pengeluaran
  
- **Aktivitas Investasi :**
  - **Seluruh aktivitas yang berkaitan dengan investasi perusahaan baik internal (dalam bentuk *long-term Assets*) maupun eksternal (investasi di tempat lain)**
- **Aliran Kas Masuk (*Cash inflows*) :**
  - Dari penjualan harta perusahaan seperti tanah, bangunan, mesin, peralatan dan lainnya.
  - Dari penjualan jaminan hutang atau jaminan modal pihak lain.
  - Dari pengembalian pokok pinjaman (hutang) dari pihak lain.
- **Aliran Kas Keluar (*Cash outflows*) :**
  - Pembelian harta perusahaan seperti tanah bangunan, mesin, peralatan dan lainnya.
  - Pembelian jaminan hutang atau modal dari pihak lain.
  - Memberikan pinjaman (hutang) kepada pihak lain.

### **TIME VALUE OF MONEY**

Time value of money atau dalam bahasa Indonesia disebut nilai waktu uang adalah merupakan suatu konsep yang menyatakan bahwa nilai uang sekarang akan lebih berharga dari pada nilai uang masa yang akan datang atau suatu konsep yang mengacu pada perbedaan nilai uang yang disebabkan karena perbedaan waktu.

Dalam memperhitungkan, baik nilai sekarang maupun nilai yang akan datang maka kita harus mengikutkan panjangnya waktu dan tingkat pengembalian. Konsep time value of money sangat penting dalam masalah keuangan baik untuk perusahaan, lembaga maupun individu. Dalam perhitungan uang, nilai Rp. 1.000 yang diterima saat ini akan lebih bernilai atau lebih tinggi dibandingkan dengan Rp. 1.000 yang akan diterima dimasa akan datang.

Hal tersebut sangat mendasar karena nilai uang akan berubah menurut waktu yang disebabkan banyak faktor yang mempengaruhinya seperti adanya inflasi, perubahan suku bunga, kebijakan pemerintah dalam hal pajak, suasana politik, dan lain-lain

***Manfaat Time Value of Money***

Manfaat time value of money adalah untuk mengetahui apakah investasi yang dilakukan dapat memberikan keuntungan atau tidak. Time value of money berguna untuk menghitung anggaran. Dengan demikian investor dapat menganalisa apakah proyek tersebut dapat memberikan keuntungan atau tidak. Dimana investor lebih menyukai suatu proyek yang memberikan keuntungan setiap tahun dimulai tahun pertama sampai tahun berikutnya.

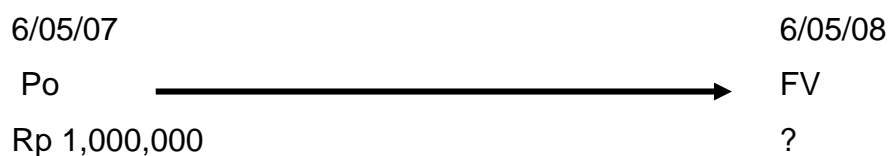
***Keterbatasan Time Value of Money***

Keterbatasannya yaitu akan mengakibatkan masyarakat hanya menyimpan uangnya apabila tingkat bunga bank tinggi, karena mereka menganggap jika bunga bank tinggi maka uang yang akan mereka terima dimasa yang akan datang juga tinggi. Time value of money tidak memperhitungkan tingkat inflasi.

**Metode-metode yang digunakan:**

FUTURE VALUE (*nilai yang akan datang*)

Adalah nilai uang dimasa yang akan datang dari uang yang diterima atau dibayarkan pada masa sekarang dengan memperhitungkan tingkat bunga setiap periode selama jangka waktu tertentu. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar dibawah ini

**RUMUS**

$$FV = Po (1+i)^n$$

Keterangan :

FV : Nilai pada masa yang akan datang

Po : Nilai pada saat ini

i : Tingkat suku bunga

n : Jangka waktu

atau rumus tersebut dapat disederhanakan dengan melihat tabel:

**FV = PV ( FVIF tahun,bunga )**

Tabel Future Value ( FVIF ) US \$

| N | 10%    | 15%    | 20%    | 30%    | 40%    | 50%    |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 1.1000 | 1.1500 | 1.2000 | 1.3000 | 1.3600 | 1.4000 |
| 2 | 1.2100 | 1.3225 | 1.4400 | 1.6900 | 1.8496 | 1.9600 |
| 3 | 1.3310 | 1.5209 | 1.7280 | 2.1970 | 2.5155 | 2.7440 |
| 4 | 1.4641 | 1.7490 | 2.0736 | 2.8561 | 3.4210 | 3.8416 |
| 5 | 1.6105 | 2.0114 | 2.4883 | 3.7129 | 4.6526 | 5.3782 |

Contoh :

Sebuah perusahaan memperoleh pinjaman modal dari suatu bank sebesar Rp 5,000,000 untuk membeli peralatan produksi dengan jangka waktu 5 tahun bunga yang dikenakan sebesar 18 % per tahun berapa jumlah yang harus dibayar oleh perusahaan tersebut pada akhir tahun ke 5?

$$FV = Po (1+r)^n$$

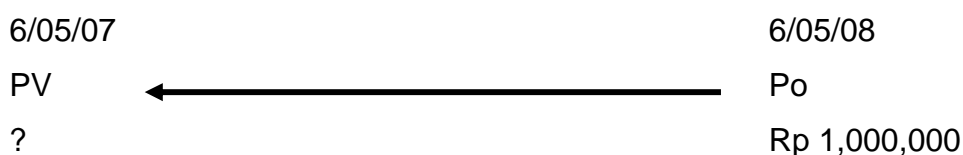
$$FV = Rp 5,000,000 (1+0.18)^5$$

$$FV = Rp 11,438,789$$

Jadi jumlah yang harus dibayarkan perusahaan kepada bank sebesar Rp 11,438,789

**PRESENT VALUE (*nilai sekarang*)**

Adalah nilai uang sekarang yang akan diperoleh atau dibayar dimasa yang akan datang dengan tingkat suku bunga tertentu pada setiap periode. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar dibawah ini.



**Rumus :**

$$PV = Po \left\{ \frac{1}{(1+i)^n} \right\}$$

Keterangan :

PV : Nilai sekarang

Po : Nilai di masa yang akan datang

r : Tingkat suku bunga

n : Jangka waktu.

Atau dengan rumus:

**PV = Po ( PVIF i,n )**

Keterangan:

PV = nilai sekarang

Po = nilai masa akan datang

i = tingkat bunga

n = jangka waktu

Tabel nilai sekarang ( PVIF ) US \$

| N | 10%    | 15%    | 20%    | 30%    | 40%    | 50%    |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.9091 | 0.8696 | 0.8333 | 0.7692 | 0.7143 | 0.6667 |
| 2 | 0.8264 | 0.7561 | 0.6944 | 0.5917 | 0.5102 | 0.4444 |
| 3 | 0.7513 | 0.6575 | 0.5787 | 0.4552 | 0.3644 | 0.2963 |
| 4 | 0.6830 | 0.5718 | 0.4823 | 0.3501 | 0.2603 | 0.1975 |
| 5 | 0.6209 | 0.4972 | 0.4019 | 0.2693 | 0.1859 | 0.1317 |

CONTOH :

Tn B akan menerima uang sebesar Rp 40,000,000 pada 6 tahun mendatang. Berapa nilai uang yang akan diterima itu sekarang dengan tingkat bunga 20 % per tahun?

$$\begin{aligned}
 PV &= \text{Rp } 40,000,000 \times \frac{1}{(1 + 0.2)^n} \\
 &= \text{Rp } 13,396,000
 \end{aligned}$$

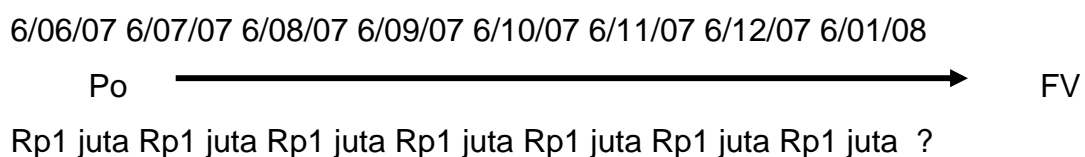
Nilai uang Tn B sebesar Rp 40,000,000 yang akan diterima 6 tahun lagi pada tingkat bunga 20 % pada saat sekarang adalah sebesar Rp 13,396,000.

**ANUITAS**

Adalah rangkaian/seri pembayaran atau penerimaan uang yang jumlahnya, periode serta tingkat bunganya sama selama jangka waktu tertentu. Annuity dapat dihitung menggunakan konsep future value annuity dan present value annuity.

**FUTURE VALUE ANNUITY**

Adalah suatu hal yang dimanfaatkan untuk mencari nilai dari suatu penjumlahan tahun yang akan datang dari jumlah yang diterima sekarang pada waktu yang sudah ditentukan atau dengan kata lain penjumlahan dari future value. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini.



**Rumus :**

$$FV_A = A \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right\}$$

atau dengan rumus:  $FV_A = PMT ( FVIFA i,n )$

Tabel Future Value of Annuity ( FVIFA ) US \$

| N | 10%    | 15%    | 20%    | 30%    | 40%     | 50%     |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 1.0000  | 1.0000  |
| 2 | 2.1000 | 2.1500 | 2.2000 | 2.3000 | 2.4000  | 2.5000  |
| 3 | 3.3100 | 3.4725 | 3.6400 | 3.9900 | 4.3600  | 4.7500  |
| 4 | 4.6410 | 4.9934 | 5.3680 | 6.1870 | 7.1040  | 8.1250  |
| 5 | 6.1051 | 6.7424 | 7.4416 | 9.0431 | 10.9456 | 13.1875 |

**Sinking Fund / mencari anuitas**

Merupakan perhitungan yang digunakan untuk menentukan suatu jumlah dari anuitas tertentu yang akan dicadangkan (simpan) pada setiap periode dalam jangka waktu yang sudah ditentukan dengan tingkat bunga yang berlaku supaya dapat mencukupi untuk masa yang akan datang. Dengan rumus sebagai berikut:

$$A = FVa \frac{r}{(1+r)^n - 1}$$

Keterangan :

FVA : Nilai yang akan datang dari suatu anuitas

A : Anuitas

r : Tingkat bunga

n : Periode tertentu

Contoh soal:

Tn B ingin mengakumulasikan sejumlah dananya sebesar Rp 20,000,000 yang diinvestasikan pada PT ABC tiap semester selama 10 tahun dengan tingkat bunga 10 % per tahun

Tn A menabung sebesar Rp 5,000,000 setiap tahun untuk jangka waktu 5 tahun dengan tingkat suku bunga 15 %. Berapakah nilai tabungan Tn A pada akhir tahun ke 5

Jawab:

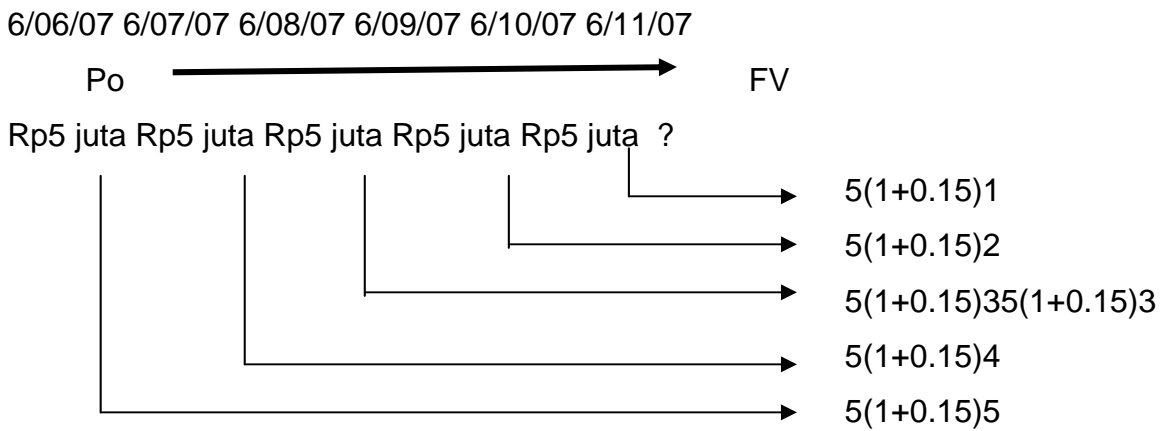
Diket:  $Po = Rp 5,000,000$

$i = 15 \%$

$n = 5$  tahun

ditanya : Fv.....?

jawab;

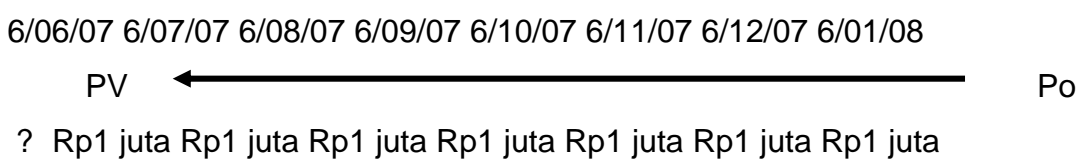


$(1+0.15)^1 = 1.1500$   
 $(1+0.15)^2 = 1.3225$   
 $(1+0.15)^3 = 1.5209$   
 $(1+0.15)^4 = 1.7490$   
 $(1+0.15)^5 = 2.0114$  total = 7.7538  
 $FV_A = PMT ( FVIFA i,n )$   
 $= Rp 5,000,000 (7.7538)$   
 $= Rp 38,769,000$

Jadi uang tunai yang dimiliki Tn a setelah menabung selama 5 tahun dengan tingkat suku bunga 15 % sebesar Rp 38,769,000

**PRESENT VALUE ANNUITY**

Adalah suatu bilangan yang dapat dimanfaatkan untuk mencari nilai sekarang dari suatu penjumlahan yang diterima setiap akhir periode pada jangka waktu tertentu. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini



Rumus yang digunakan:

$$PV_A = A \left[ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right]$$

atau dengan rumus:

**$PV_A = A ( PVIFA i,n )$**

Keterangan:

- $PV_A$  = nilai sekarang dari suatu anuitas
- A = anuitas / angsuran
- i = tingkat bunga
- n = jangka waktu / periode



Tabel present value of annuity ( PVIFA ) US \$

| N | 10%    | 15%    | 20%    | 30%    | 40%    | 50%    |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.9091 | 0.8696 | 0.8333 | 0.7692 | 0.7143 | 0.6667 |
| 2 | 1.7355 | 1.6257 | 1.5287 | 1.3609 | 1.2245 | 1.1111 |
| 3 | 2.4869 | 2.2832 | 2.1065 | 1.8161 | 1.5889 | 1.4074 |
| 4 | 3.1699 | 2.8550 | 2.5887 | 2.1662 | 1.8492 | 1.6049 |
| 5 | 3.7908 | 3.3522 | 2.9906 | 2.4356 | 2.0352 | 1.7366 |

**Capital recovery faktor**

Merupakan faktor bilangan yang digunakan untuk menghitung sejumlah uang tertentu yang dibayar dalam jumlah yang tetap pada setiap periode.

**Rumusnya:**

$$A = PVA \left[ \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Atau dengan rumus:

$$A = PVA ( 1 / PVIFA i,n )$$

Keterangan :

A = anuitas / angsuran

PVA = nilai sekarang

i = tingkat bunga

n = jangka waktu

Contoh Soal:

PT. ABC merencanakan akan mendapatkan sejumlah uang dari hasil penjualan produksinya sebesar Rp. 1000.000.000,- setiap tahun. Jumlah tersebut akan diterima selama 2 tahun berturut-turut. Sehingga berapa jumlah yang harus diterima oleh PT. ABC apabila tingkat bunga yang diberikan 20 % per tahun?

Jawaban :

Dik : A = Rp. 1000.000.000,-

i = 20 %

n = 2 tahun

Dit :  $PV_A$ .....?

Jawab:

$$\begin{aligned} PV_A &= A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \\ &= \text{Rp. } 1000.000.000,- \frac{(1+0.2)^2 - 1}{0.2(1+0.2)^2} \\ &= \text{Rp. } 1.527.777.778,- \end{aligned}$$

**KRITERIA INVESTASI**

## a. Payback Period

Payback period adalah waktu yang dibutuhkan agar investasi yang direncanakan dapat dikembalikan, atau waktu yang dibutuhkan untuk mencapai titik impas. Jika waktu yang dibutuhkan makin pendek, proposal investasi dianggap makin baik. Kendatipun demikian, kita harus berhati-hati menafsirkan kriteria payback period ini. Sebab ada investasi yang baru menguntungkan dalam jangka panjang (> 5 tahun).

## b. Benefit/Cost Ratio (B/C Ratio)

B/C ratio mengukur mana yang lebih besar, biaya yang dikeluarkan dibanding hasil (output) yang diperoleh. Biaya yang dikeluarkan dinotasikan dengan C (cost). Output yang dihasilkan dinotasikan dengan B (benefit). Keputusan menerima atau menolak proposal investasi dapat dilakukan dengan melihat nilai B/C. Umumnya, proposal investasi baru diterima jika  $B/C > 1$ , sebab berarti output yang dihasilkan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan.

## c. Net Present Value (NPV)

Perhitungan dengan menggunakan nilai nominal dapat menyesatkan, sebab tidak memperhitungkan nilai waktu dari uang. Untuk membuat hasil lebih akurat, maka nilai sekarang didiskontokan. Keuntungan dari menggunakan metode diskonto adalah kita dapat langsung menghitung selisih nilai sekarang dari biaya total dengan penerimaan total bersih. Selisih inilah yang disebut net present value. Suatu proposal investasi akan diterima jika  $NPV > 0$ , sebab nilai sekarang dari penerimaan total lebih besar daripada nilai sekarang dari biaya total.

## d. Internal Rate of Return (IRR)

Internal rate of return adalah nilai tingkat pengembalian investasi, dihitung pada saat NPV sama dengan nol. Keputusan menerima/menolak rencana investasi dilakukan berdasarkan hasil perbandingan IRR dengan tingkat pengembalian investasi yang diinginkan ( $r$ ).