



LEVERAGE

**Dr. Nusa Muktiadji, Ir., MM
Sinta Listari, SE., MM**



APA ITU LEVERAGE?

- Leverage adalah penggunaan biaya/beban tetap dalam usaha untuk meningkatkan keuntungan.

Leverage.



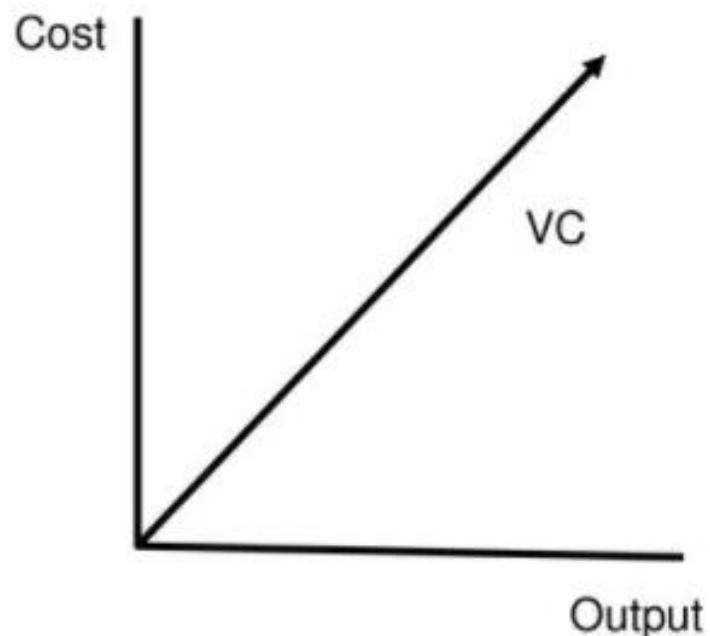


MENGAPA MENGGUNAKAN LEVERAGE?

- Perusahaan menggunakan leverage dengan tujuan agar keuntungan yang diperoleh lebih besar daripada biaya/beban tetap yang dikeluarkannya.
- Leverage juga meningkatkan risiko (variabilitas keuntungan), artinya jika perusahaan ternyata mendapatkan keuntungan yang lebih rendah daripada biaya/beban tetapnya maka penggunaan leverage akan menurunkan keuntungan.



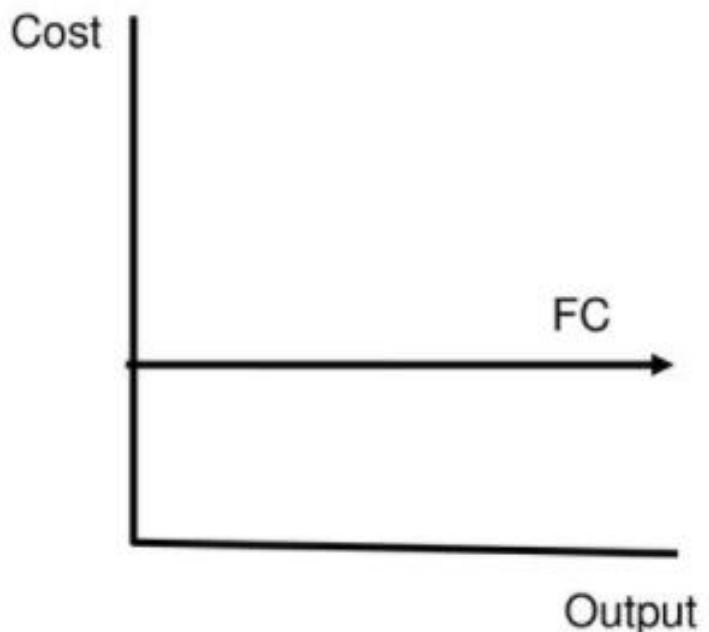
VARIABLE COST



- Biaya Variabel adalah biaya yang dalam jangka pendek berubah karena perubahan operasi perusahaan.
- Contoh: Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung (BTKL), biaya pemasaran langsung



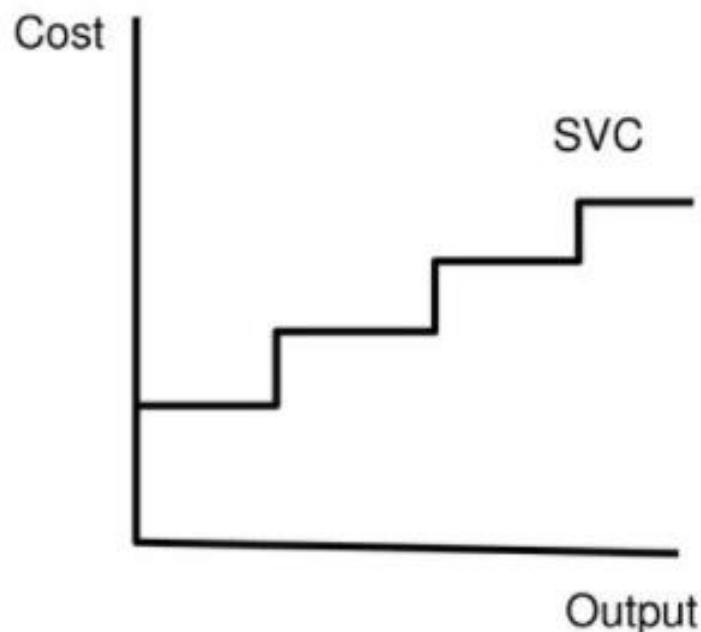
FIXED COST



- Biaya Tetap adalah biaya yang dalam jangka pendek tidak berubah karena variabilitas operasi (tingkat output yang dihasilkan maupun penjualan).
- Contoh: depresiasi bangunan, kendaraan, peralatan, beban asuransi, beban sewa, gaji manager, PBB



SEMI VARIABEL COST



- Biaya Semi Variabel adalah, biaya yang meningkat secara bertahap dengan kenaikan output.
- Contoh: biaya listrik dan air, biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin



OPERATING AND FINANCIAL LEVERAGE

- Apabila perusahaan memiliki biaya operasi tetap atau biaya modal tetap maka dikatakan perusahaan menggunakan **leverage**.
- *Operating Leverage* (leverage operasi) menunjukkan seberapa besar penggunaan biaya tetap operasional dalam suatu perusahaan.
- *Financial Leverage* (leverage keuangan) menunjukkan seberapa besar penggunaan biaya tetap akibat keputusan finansial.



OPERATING LEVERAGE

- ***Operating leverage*** berkaitan dengan biaya tetap yang dikeluarkan oleh perusahaan pada tingkat penjualan tertentu.
- Dengan menggunakan ***operating leverage***, perusahaan mengharapkan bahwa perubahan penjualan akan mengakibatkan perubahan laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) yang lebih besar.
- ***Multiplier Effect*** yang dihasilkan karena penggunaan biaya operasi tetap terhadap EBIT ini disebut dengan ***Degree of Operating Leverage (DOL)***



DEGREE OF OPERATING LEVERAGE

$$DOL_{(Q \text{ UNIT})} = \frac{\text{Persentase (\%)} \text{ perubahan EBIT}}{\text{Persentase (\%)} \text{ perubahan penjualan}}$$

$$DOL_{(Q \text{ UNIT ATAU Rp})} = \frac{Q (P - VC)}{Q (P - VC) - FC}$$

$$DOL_{(Rp \text{ PENJUALAN})} = \frac{S - TVC}{S - (TVC + FC)}$$

Keterangan:
Q : kuantitas
P : harga
VC : biaya variabel
FC : biaya tetap
S : penjualan

Contoh 1



Diketahui data PT. ABC sbb:

- Harga jual produk Rp 200/unit
- Biaya variabel Rp 100/unit
- Biaya tetap Rp 50.000,00

	B		A
Penjualan (unit)	500	1.000	1.500
Penjualan (Rp)	100.000	200.000	300.000
Biaya variabel	50.000	100.000	150.000
Biaya tetap	50.000	50.000	50.000
EBIT	0	50.000	100.000

Contoh 1



Pada contoh A dan B dapat dilihat bahwa:

$$DOL (A) = \frac{(\%) \text{ perubahan EBIT}}{(\%) \text{ perubahan penjualan}} = \frac{+100\%}{+50\%} = 2$$

$$DOL (B) = \frac{(\%) \text{ perubahan EBIT}}{(\%) \text{ perubahan penjualan}} = \frac{-100\%}{-50\%} = 2$$

“Semakin besar nilai yang dihasilkan maka semakin besar pula tingkat leverage operasi”

Contoh 1



Atau:

$$\begin{aligned} \text{DOL}_{(1000 \text{ unit})} &= \frac{Q (P - VC)}{Q (P - VC) - FC} \\ &= \frac{1000 (200 - 100)}{1000 (200 - 100) - 50.000} \\ &= \frac{100.000}{50.000} \\ &= 2 \end{aligned}$$

Artinya: Pada saat penjualan 1000 unit atau Rp 200.000,00, jika penjualan naik 1% maka EBIT naik 2x nya atau 2%.

CONTOH 2



► Diketahui:	
► PENJUALAN BERSIH:	Rp 5.000.000,-
► Biaya variabel: Rp 3.000.000,-	
► Biaya tetap: <u>Rp 1.000.000,-</u>	<u>Rp 4.000.000,-</u>
EBIT	Rp 1.000.000,-
Bunga Pinjaman	<u>Rp 250.000,-</u>
EBT	Rp 750.000,-
PPh (40%)	<u>Rp 300.000,-</u>
EAT	Rp 450.000,-

Jawab:



$$\begin{aligned} \text{DOL}_{(\text{Rp } 5.000.000)} &= \frac{S - VC}{S - (VC + FC)} \\ &= \frac{\underline{5.000.000 - 3.000.000}}{1.000.000} \end{aligned}$$

$$\text{DOL}_{(\text{Rp } 5.000.000)} = 2$$

ARTINYA: PADA SAAT PENJUALAN RP 5.000.000,00, SETIAP PERUBAHAN 1 % PENJUALAN AKAN MENGAKIBATKAN PERUBAHAN EBIT SEBESAR 2 % DENGAN ARAH YANG SAMA

Latihan Soal 1



Perusahaan ABC mengganti biaya variabel (menghilangkan komisi penjualan) menjadi biaya tetap (meningkatkan gaji tenaga penjual). Penggantian ini menyebabkan :

- ✓ pengurangan biaya variabel/unit dari Rp 100 menjadi Rp 90
- ✓ peningkatan beban tetap dari Rp 50.000,00 menjadi Rp 60.000,00

Jika harga jual/unit Rp 200,00, hitung DOL perusahaan pada tingkat penjualan 1.000 unit!

Latihan Soal 1



Jawab:

$$\begin{aligned} \text{DOL}_{(1000 \text{ unit})} &= \frac{Q (P - VC)}{Q (P - VC) - FC} \\ &= \frac{1000 (200 - 90)}{1000 (200 - 90) - 60.000} \\ &= \frac{110.000}{50.000} \\ &= 2,2 \end{aligned}$$

Artinya: Pada saat penjualan 1000 unit atau Rp 200.000,00, jika penjualan naik 1% maka EBIT naik 2,2x nya atau 2,2%.

Latihan Soal 1



	B		A
Penjualan (unit)	500	1.000	1.500
Penjualan (Rp)	100.000	200.000	300.000
Biaya variabel	45.000	90.000	135.000
Biaya tetap	60.000	60.000	60.000
EBIT	(5.000)	50.000	105.000



FINANCIAL LEVERAGE

Masalah *financial leverage* baru timbul setelah perusahaan menggunakan dana dengan beban tetap, seperti halnya masalah *operating leverage* baru timbul setelah perusahaan dalam operasinya mempunyai beban tetap. Perusahaan yang menggunakan dana dengan beban tetap untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar dikatakan menghasilkan *leverage yang menguntungkan (favorable financial leverage)*.



FINANCIAL LEVERAGE

- Perusahaan yang menggunakan sumber dana dengan beban tetap dikatakan bahwa perusahaan mempunyai **Leverage Keuangan (Financial Leverage)**.
- Dengan menggunakan beban tetap dalam keputusan keuangan ini diharapkan agar terjadi perubahan laba per lembar saham (*Earning pershare = EPS*).
- **Multiplier Effect** yang dihasilkan karena penggunaan beban tetap ini disebut dengan **Degree of Financial Leverage (DFL)**.



FINANCIAL LEVERAGE

- Leverage Finansial adalah penggunaan sumber dana yang memiliki beban tetap dengan harapan akan memperoleh tambahan keuntungan yang lebih besar daripada beban tetapnya, sehingga akan meningkatkan keuntungan pemegang saham.

- Leverage Finansial menunjukkan perubahan laba per lembar saham (EPS = Earning per Share) sebagai akibat perubahan EBIT.



DEGREE OF FINANCIAL LEVERAGE

- Degree of Financial Leverage (DFL) adalah perubahan laba per lembar saham (EPS) karena perubahan laba sebelum bunga dan pajak (EBIT). Atau rasio antara persentase perubahan EPS dibandingkan dengan persentase perubahan EBIT.
- RUMUS DFL :

$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = \frac{\% \text{ Perubahan EPS}}{\% \text{ Perubahan EBIT}}$$



FINANCIAL LEVERAGE

$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = \frac{Q(P-VC) - FC}{Q(P-VC) - FC - I - [(D/(1-T))]}$$

$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = \frac{EBIT}{EBIT - I}$$

$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = \frac{EBIT}{EBIT - I - [(D/(1-T))]}$$

Keterangan:
I : bunga
D : dividen
saham pref.
T : pajak

CONTOH :



► Diketahui:	
► PENJUALAN BERSIH:	Rp 5.000.000,-
► Biaya operasi variabel: Rp 3.000.000,-	
► Biaya operasi tetap: <u>Rp 1.000.000,-</u>	<u>Rp 4.000.000,-</u>
EBIT	Rp 1.000.000,-
BUNGA PINJAMAN	<u>Rp 250.000,-</u>
EBT	Rp 750.000,-
PAJAK PENGHASILAN (40%)	<u>Rp 300.000,-</u>
EAT	Rp 450.000,-
DEVIDEN SAHAM PREFEREN	<u>Rp 150.000,-</u>
laba bersih bagi pemegang saham biasa	Rp 300.000,-
EPS (100 lembar)	Rp 3.000,-

Contoh :



□ Ditanya : DFL ?

□ Jawab :

$$\begin{aligned} \text{DFL}_{(\text{Rp EBIT})} &= \frac{\text{EBIT}}{\text{EBIT} - I - [D / (1 - T)]} \\ &= \frac{1.000.000}{1.000.000 - 250.000 - [150.000 / (1 - 0,40)]} \\ &= \frac{\underline{1.000.000}}{500.000} \\ \text{DFL}_{(\text{Rp EBIT})} &= 2 \end{aligned}$$

Contoh :



Artinya:

DFL sebesar 2 menunjukkan bahwa pada saat EBIT Rp 1.000.000,00, setiap 1% perubahan EBIT akan mengakibatkan perubahan EPS sebesar 2% dengan arah yang sama.

Atau, jika EBIT naik sebesar 10% akan mengakibatkan kenaikan EPS sebesar 20%. Sebaliknya, penurunan EBIT 10% akan mengakibatkan penurunan EPS 20%.



TOTAL LEVERAGE

- ❑ Leverage Total terjadi bila perusahaan memiliki baik leverage operasi maupun leverage finansial dalam usahanya untuk meningkatkan keuntungan bagi para pemegang saham biasa.
- ❑ Degree of Total Leverage (DTL) adalah multiplier effect atas perubahan laba per lembar saham (EPS) karena perubahan penjualan.
- ❑ Dengan kata lain DTL adalah rasio antara persentase perubahan EPS dengan persentase perubahan penjualan



TOTAL LEVERAGE

$$DTL_{(Q \text{ UNIT ATAU Rp PENJUALAN})} = \frac{\% \text{ perubahan EPS}}{\% \text{ Perubahan Penjualan}}$$

Atau:

$$DTL_{(Q \text{ UNIT ATAU Rp PENJUALAN})} = \frac{\frac{\text{Perubahan EPS}}{\text{EPS}}}{\frac{\text{Perubahan Penjualan}}{\text{Penjualan}}}$$



TOTAL LEVERAGE

$$DTL_{(Q \text{ UNIT ATAU Rp PENJUALAN})} = DOL \times DFL$$

$$DTL_{(Q \text{ UNIT})} = \frac{Q (P - VC)}{Q (P - VC) - FC - I - [D / (1 - T)]}$$

$$DTL_{(Rp \text{ PENJUALAN})} = \frac{EBIT + FC}{EBIT - I - [D / (1 - T)]}$$

Latihan:

Diketahui : Harga: Rp 200/unit;

Biaya variabel : Rp 100/unit; hitung DOL, DFL, DTL!

Penjualan (unit)	1.000	1.500
Penjualan (Rp)	200.000	300.000
Biaya Variabel (Rp)	100.000	150.000
Biaya Tetap (Rp)	50.000	50.000
EBIT (Rp)	50.000	100.000
Bunga pinjaman (Rp)	10.000	10.000
EBT (Rp)	40.000	90.000
Pajak 30% (Rp)	12.000	27.000
EAT (Rp)	28.000	63.000
Dividen Saham Pref. (Rp)	12.000	12.000
Laba bagi saham biasa (Rp)	16.000	51.000
EPS (Rp)	16	51

Terima kasih