

ANALISIS IMPAS PADA PENDIRIAN APOTIK

**Bahan Diskusi Manajemen Farmasi
Komunitas**

Analisis Impas :

- mempelajari hubungan antara penjualan, biaya dan laba
- berapa omset yang harus dicapai agar suatu usaha dapat hidup dengan layak
- mengetahui peluang mencapai laba tertentu
 - ❖ **impas: tidak untung tidak rugi**
 - ❖ **impas:**
nilai penjualan = nilai pembelian + biaya
 - ❖ **Impas:**
laba = biaya yang telah dikeluarkan

$$\text{Titik impas} = \frac{\text{BT}}{1 - \frac{\text{BV}}{\text{penjualan}}}$$

- **BT** = Biaya tetap yaitu biaya yang besarnya tidak tergantung pada jumlah barang yang terjual.
- **BV** = Biaya variabel yaitu biaya yang besarnya tergantung pada jumlah barang yang terjual. **Untuk apotik, BV** adalah nilai pembelian dari barang yang terjual.
- **Penjualan** = Nilai penjualan dari barang yang terjual. **Nilai penjualan** adalah nilai pembelian ditambah margin keuntungan.

Bila \rightarrow margin = 20%,

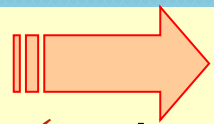
Maka \rightarrow pembelian = 100%, penjualan = 120%.

Titik Impas dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Titik impas} = \frac{\text{BT}}{1 - \frac{100}{120}}$$

$$= 6 \text{ BT}$$

- ✓ Besar-kecilnya titik impas ditentukan oleh 2 faktor : biaya tetap dan margin.
- ✓ Semakin besar biaya tetap semakin tinggi titik impas, semakin besar margin semakin rendah titik impas.



Faktor-faktor:

- ✓ potongan harga,
- ✓ bonus,
- ✓ berbagai jenis barang dengan margin berbeda-beda,
- ✓ variasi omset dari masing-masing jenis barang.
- ✓ dll

Rumus yang lebih realistis adalah :

$$\text{Titik impas} = \frac{\text{BT}}{1 - \frac{\text{HPP}}{\text{OMSET}}}$$

✓ HPP = Harga pokok penjualan

adalah nilai pembelian dari barang yang terjual
adalah persediaan awal + pembelian - persediaan akhir

✓ OMSET = Nilai penjualan dari barang yang terjual

Contoh data per tahun:

OMSET = Rp.600 juta, HPP = Rp.515 juta,
dan BT = Rp.50 juta,
maka:

$$\text{Titik impas} = \frac{50.000.000}{1 - \frac{515.000.000}{600.000.000}}$$

= Rp.352.940.000,- per tahun

= Rp. 29.410.000,- per bulan

= Rp. 980.000,- per hari

Untuk keperluan studi kelayakan pada pendirian apotik, diasumsikan ada 3 jenis barang: A, B dan C dengan margin berturut-turut 20, 10 dan 5%, perbandingan variasi jenis barang yang terjual adalah 2:2:1.

$$\begin{aligned} \text{HPP} &= (2 \times 100) + (2 \times 100) + (1 \times 100) = 500 \\ \text{OMZET} &= (2 \times 120) + (2 \times 110) + (1 \times 105) = 565 \end{aligned}$$

perkiraan biaya tetap per tahun :

Imbalan Apoteker = 12.000.000

Imbalan 4 karyawan = 14.400.000

THR/Tahun Baru = 2.200.000

Sewa gedung = 5.000.000

Telp, air, listrik = 3.000.000

Embalage/ATK = 1.000.000

Pajak reklame, retr. dll. = 1.050.000

Beaya modal 15% ~ 90 jt = 13.500.000

Penyusutan inv 10% ~ 20 jt = 2.000.000

Jumlah BT = 54.150.000

$$\text{Titik impas} = \frac{54.150.000}{1 - \frac{500}{565}}$$

= Rp.470.690.000,- per tahun

= Rp. 39.225.000,- per bulan

= Rp. 1.310.000,- per hari

MENGHITUNG TITIK IMPAS MENGGUNAKAN INDEKS

Menggunakan contoh di atas, diasumsikan bahwa:

- ✓ Indeks nilai pembelian = 1
- ✓ Indeks nilai penjualan barang A = 1,2
- ✓ Indeks nilai penjualan barang B = 1,1
- ✓ Indeks nilai penjualan barang C = 1,05

Maka Indeks nilai penjualan rata-rata adalah:

$$(1,2 \times 2/5) + (1,1 \times 2/5) + (1,05 \times 1/5) = 1,13.$$

Perkiraan titik impas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Titik impas} = \frac{54.150.000}{1 - \frac{1}{1,13}}$$

$$= \text{Rp. } 1.310.000,- \text{ per hari}$$

Apabila pengelola apotik menginginkan target keuntungan Rp.30.000.000,- per tahun, maka omset yang harus dicapai dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Target Omset} = \frac{54.150.000 + 30.000.000}{1 - \frac{1}{1,13}}$$

= Rp.731.460.000,- per tahun

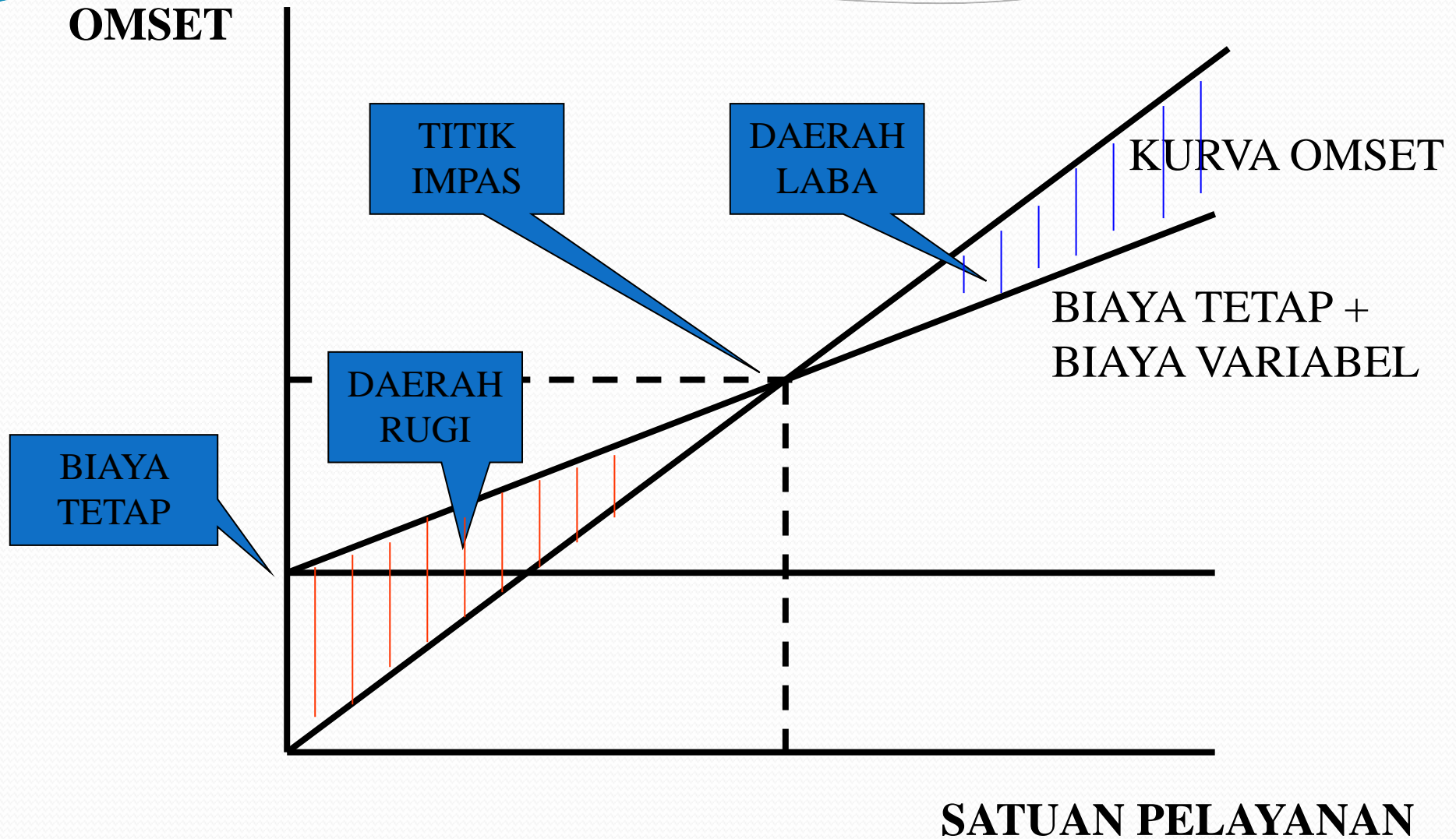
= Rp. 60.950.000,- per bulan

= Rp. 2.030.000,- per hari

ANALISIS IMPAS

BIAYA TETAP		JUMLAH	KARYAWAN	GAJI	13XGAJI
GAJI		28600000	APA	1000000	13000000
LISTRIK/TELP/AIR		3000000	ASIS-1	400,000	5200000
EMBALAGE		1000000	ASIS-2	300,000	3900000
KONTRAK RUMAH		5000000	KASIR-1	250,000	3250000
RETRIBUSI		1050000	KASIR-2	250,000	3250000
10% PENYUSUTAN 20 JT		2000000	PENGADAAN	0	0
15% BUNGA MODAL 90 JT		13500000	PEMBANTU	0	0
JUMLAH		54150000		2200000	28600000
BIAYA TETAP PER HARI		149585.6354	OMZ TDD : 1,05:1,1:1,2=1:2:2		
OMZET 1,05	OMZET 1,1	OMZET 1,2	TOTAL OMZET	BIAYA TOTAL	LABA/BULAN
200000	400000	400000	1000000	1037031.523	-1110945.68
250000	500000	500000	1250000	1258892.995	-266789.84
260000	520000	520000	1300000	1303265.289	-97958.6712
270000	540000	540000	1350000	1347637.583	70872.49767
280000	560000	560000	1400000	1392009.878	239703.6665
290000	580000	580000	1450000	1436382.172	408534.8353
300000	600000	600000	1500000	1480754.467	577366.0042
310000	620000	620000	1550000	1525126.761	746197.173
360000	720000	720000	1800000	1746988.233	1590353.017
410000	820000	820000	2050000	1968849.705	2434508.861
460000	920000	920000	2300000	2190711.176	3278664.705
510000	1020000	1020000	2550000	2412572.648	4122820.55
560000	1120000	1120000	2800000	2634434.12	4966976.394

OMSET



KURVA BIAYA DAN OMSET

ANALISIS IMPAS DENGAN VARIASI INDEX 1

BIAYA TETAP		JUMLAH	KARYAWAN	GAJI	13XGAJI
GAJI		31200000	APA	1,000,000	13000000
LEMBUR		3840000	ASIS-1	400,000	5200000
LISTRIK		1500000	ASIS-2	400,000	5200000
TELEPON		1500000	ASIS-3	0	0
AIR		900000	ASIS-4	0	0
EMBALAGE		900000	KASIR-1	300,000	3900000
KONSUMSI		3600000	KASIR-2	300,000	3900000
KONTRAK RUMAH		5000000	PENGADAAN	0	0
RETRIBUSI+REKLAME		800000	PEMBANTU	0	0
PERAWATAN DLL		1000000	<i>Imbalan plus sifat kanibal?</i>		
10% PENYUSUTAN 15 JT		1500000			
20% BUNGA MODAL 150 JT		30000000			
JUMLAH		81740000			
BIAYA TETAP PER HARI		225801.105		2400000	31200000
OMZET	INDEX 1.05	INDEX 1.075	INDEX 1.1	INDEX 1.125	INDEX 1.15
2000000	-3916890.29	-2587986.64	-1319487.69	-107366.483	1052053.807
2200000	-3631176.01	-2169381.99	-774033.149	559300.1842	1834662.503
2400000	-3345461.72	-1750777.34	-228578.604	1225966.851	2617271.199
2600000	-3059747.43	-1332172.68	316875.9417	1892633.517	3399879.894
2800000	-2774033.15	-913568.033	862330.4872	2559300.184	4182488.59
3000000	-2488318.86	-494963.382	1407785.033	3225966.851	4965097.286
3200000	-2202604.58	-76358.7306	1953239.578	3892633.517	5747705.981
3400000	-1916890.29	342245.9206	2498694.124	4559300.184	6530314.677
3900000	-1202604.58	1388757.549	3862330.487	6225966.851	8486836.416
4400000	-488318.863	2435269.176	5225966.851	7892633.517	10443358.16
4900000	225966.8508	3481780.804	6589603.214	9559300.184	12399879.89
5400000	940252.5651	4528292.432	7953239.578	11225966.85	14356401.63
5900000	1654538.279	5574804.06	9316875.942	12892633.52	16312923.37

ANALISIS IMPAS DENGAN VARIASI INDEX 2

BIAYA TETAP		JUMLAH	KARYAWAN	GAJI	13XGAJI
GAJI		56225000	APA	1,450,000	18850000
LEMBUR		3840000	ASIS-1	862,500	11212500
LISTRIK		1500000	ASIS-2	862,500	11212500
TELEPON		1500000	ASIS-3	0	0
AIR		900000	ASIS-4	0	0
EMBALAGE		900000	KASIR-1	575,000	7475000
KONSUMSI		3600000	KASIR-2	575,000	7475000
KONTRAK RUMAH		5000000	PENGADAAN	0	0
RETRIBUSI+REKLAME		800000	PEMBANTU	0	0
PERAWATAN DLL		1000000	<i>Imbalan minus masadepan?</i>	4325000	56225000
10% PENYUSUTAN 15 JT		1500000			
20% BUNGA MODAL 150 JT		30000000			
JUMLAH		106765000			
BIAYA TETAP PER HARI		294930.9392			
OMZET	INDEX 1.05	INDEX 1.075	INDEX 1.1	INDEX 1.125	INDEX 1.15
2000000	-5990785.32	-4661881.67	-3393382.72	-2181261.51	-1021841.22
2200000	-5705071.03	-4243277.01	-2847928.18	-1514594.84	-239232.525
2400000	-5419356.75	-3824672.36	-2302473.63	-847928.177	543376.171
2600000	-5133642.46	-3406067.71	-1757019.09	-181261.51	1325984.867
2800000	-4847928.18	-2987463.06	-1211564.54	485405.1565	2108593.562
3000000	-4562213.89	-2568858.41	-666109.995	1152071.823	2891202.258
3200000	-4276499.61	-2150253.76	-120655.45	1818738.49	3673810.954
3700000	-3562213.89	-1103742.13	1242980.914	3485405.157	5630332.693
4200000	-2847928.18	-57230.5024	2606617.278	5152071.823	7586854.432
4700000	-2133642.46	989281.1255	3970253.641	6818738.49	9543376.171
5200000	-1419356.75	2035792.753	5333890.005	8485405.157	11499897.91
5700000	-705071.034	3082304.381	6697526.369	10152071.82	13456419.65
6200000	9214.680347	4128816.009	8061162.732	11818738.49	15412941.39

ANALISIS IMPAS DENGAN VARIASI INDEX 3

BIAYA TETAP		JUMLAH	KARYAWAN	GAJI	13XGAJI
GAJI		84500000	APA	3,000,000	39000000
LEMBUR		3840000	ASIS-1	1,000,000	13000000
LISTRIK		1500000	ASIS-2	1,000,000	13000000
TELEPON		1500000	ASIS-3	0	0
AIR		900000	ASIS-4	0	0
EMBALAGE		900000	KASIR-1	750,000	9750000
KONSUMSI		3600000	KASIR-2	750,000	9750000
KONTRAK RUMAH		5000000	PENGADAAN	0	0
RETRIBUSI+REKLAME		800000	PEMBANTU	0	0
PERAWATAN DLL		1000000	<i>Imbalan plus masa depan?</i>	6500000	84500000
10% PENYUSUTAN 15 JT		1500000			
20% BUNGA MODAL 150 JT		30000000			
JUMLAH		135040000			
BIAYA TETAP PER HARI		373038.674			
OMZET	INDEX 1.1	INDEX 1.15	INDEX 1.2	INDEX 1.25	INDEX 1.3
1500000	-7100251.13	-5321595	-3691160.22	-2191160.22	-806544.836
1700000	-6554796.58	-4538986.31	-2691160.22	-991160.221	578070.5482
1900000	-6009342.04	-3756377.61	-1691160.22	208839.779	1962685.933
2100000	-5463887.49	-2973768.92	-691160.221	1408839.779	3347301.317
2300000	-4918432.95	-2191160.22	308839.779	2608839.779	4731916.702
2500000	-4372978.4	-1408551.53	1308839.779	3808839.779	6116532.087
2700000	-3827523.86	-625942.83	2308839.779	5008839.779	7501147.471
2900000	-3282069.31	156665.866	3308839.779	6208839.779	8885762.856
3400000	-1918432.95	2113187.605	5808839.779	9208839.779	12347301.32
3900000	-554796.585	4069709.344	8308839.779	12208839.78	15808839.78
4400000	808839.779	6026231.083	10808839.78	15208839.78	19270378.24
4900000	2172476.143	7982752.822	13308839.78	18208839.78	22731916.7
5400000	3536112.506	9939274.562	15808839.78	21208839.78	26193455.16

Thank You

