

**Jaminan Keselamatan Kerja**

- Gaji karyawan x 60 % x 1/12  
= Rp. 215.285.000,- x 60 % x 1/12 = **Rp 10.764.250,-**

**Administrasi**

- Modal Investasi x 0,5 % x 1/12  
= Rp. 23.676.235.000,- x 0,5 % x 1/12 = **Rp 9.037.582,-**

**Pemeliharaan dan perbaikan**

- Mesin-mesin x 2,5 % x 1/12  
= Rp. 7.345.000.000,- x 2,5 % x 1/12 = **Rp15.302.083,-**

**Pajak dan retribusi**

- ❖ Total biaya Overhead per bulan = **Rp 1.000.000,-**  
= **Rp 468.360.807,-**

**4. BIAYA TIDAK TETAP (VARIABLE COST)**

Variabel cost adalah biaya yang besarnya berkecenderungan untuk berubah sesuai atau sebanding dengan volume/besarnya produksi dan segala aktivitas perusahaan.

Variabel cost terdiri dari :

1. Biaya Bahan Baku = Rp.6.861.446.630,-
2. Biaya Bahan Pembantu = Rp.2.432.192.622,-
3. Biaya Utility = Rp. 39.342.762,-

## 4. Biaya Penjualan

a. Iklan & Pameran	= Rp. 30.000.000,-
b. Gudang & Transportasi	= Rp. 10.000.000,-
<b>Total biaya tidak tetap/bulan</b>	<b>= Rp 9.372.982.014,-</b>

## 5. Biaya tak terduga ( Contingencies )

= 6 % x Rp 9.372.982.014,-	= Rp. 562.378.921,-
----------------------------	---------------------

5. **BIAYA TETAP (FIXED COST)**

Fixed cost adalah biaya yang besarnya berkecenderungan tetap untuk memproduksi suatu produk (kain grey).

Biaya fixed cost terdiri dari selama 1 bulan

1. Gaji	= Rp.215.285.000,-
2. Pemeliharaan	= Rp 15.302.083,-
3. Asuransi	= Rp 10.148.970,-
4. Administrasi	= Rp 9.037.582,-
5. Bunga	= Rp 332.245.020,-
6. Depresiasi	= Rp. 89.862.902,-
7. Jaminan keselamatan kerja	= Rp 10.764.250,-
8. Pajak dan retribusi	= Rp 1.000.000,-
9. Biaya tak terduga ( Contingencies )	= Rp. 562.378.921,-
<b>Total Biaya Tetap per bulan</b>	<b>= Rp 1.246.024.728 ,-</b>

## 6. ANALISA EKONOMI

### 1. Harga jual kain per meter:

Produksi standar/bulan	= 802.222 meter/bulan
Keuntungan	= 5 % harga pokok
Variabel cost/meter	= $\frac{\text{Total biaya tidak tetap}}{\text{Produksi standar / bulan}}$
	= $\frac{\text{Rp } 9.372.982.014,- \text{ meter / bulan}}{802.222 \text{ meter / bulan}}$
	= Rp. 11.683,78 meter/bulan
Fixed cost/meter	= $\frac{\text{Total biaya tetap}}{\text{Produksi standar / bulan}}$
	= $\frac{\text{Rp } 1.246.024.728,- \text{ meter / bulan}}{802.222 \text{ meter / bulan}}$
	= Rp. 1.553,22 meter/bulan
Harga pokok/meter	= Variabel cost/meter + Fixed cost/meter
	= Rp. 11.683,78 + Rp. 1.553,22
	= Rp. 13.237 ,-
Keuntungan kain/ meter	= 5% x Rp. 13.237 ,-
	= Rp. 661,85
Harga pokok + keuntungan	= Rp. 13.237 ,- + Rp. 661,85
	= Rp 13.898,85
Pajak penjualan	= 5% x Rp 13.898,85
	= Rp 694,94

$$\begin{aligned}
 \text{Harga jual kain/meter} &= (\text{Harga pokok} + \text{keuntungan}) + \text{Pajak penjualan} \\
 &= \text{Rp } 13.898,85 + \text{Rp } 694,94 \\
 &= \text{Rp.14.593,79}
 \end{aligned}$$

## 7. ANALISA KEUNTUNGAN

$$\begin{aligned}
 \text{Total Biaya produksi / tahun} &= (FC + VC) \times 12 \text{ bulan} \\
 &= (\text{Rp.1.246.024.728,-} + \text{Rp.9.372.982.014,-}) \times 12 \\
 &= \text{Rp}127.428.080.900,- \\
 \text{Hasil Penjualan produk} &= \text{Rp.14.593,79/ meter} \times 9.700.000 \text{ meter/tahun} \\
 &= \text{Rp } 141.559.763.000,- \\
 \text{Keuntungan per tahun} &= \text{Rp } 141.559.763.000,- - \text{Rp}127.428.080.900,- \\
 &= \text{Rp.14.131.682.100,-} \\
 \text{Pajak keuntungan 5\%} &= 5\% \times \text{Rp.14.131.682.100,-} \\
 &= \text{Rp.706.584.105,-} \\
 \text{Keuntungan bersih per tahun} &= \text{Keuntungan per tahun} - \text{Pajak keuntungan} \\
 &= \text{Rp.14.131.682.100,-} - \text{Rp.706.584.105,-} \\
 &= \text{Rp.13.425.098.000,-}
 \end{aligned}$$

## 8. PERCENT RETURN ON INVESTMENT ( ROI )

Harga ROI minimum sebelum pajak untuk industri dengan resiko tinggi adalah 44 % dan 11 % untuk resiko rendah.

Rumus :

$$\text{ROI} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{fixedCapital}} \times 100\%$$

- Percent Return On Investment sebelum pajak

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= \frac{\text{KeuntunganSebelumDipotongPajak}}{\text{fixedCapitalInvestment}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp.14.131.682.100,-}}{\text{Rp.23.676.235.000,-}} \times 100\% \\ &= 59.68\% \end{aligned}$$

- Percent Return On Investment sesudah pajak

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= \frac{\text{KeuntunganSetelahDipotongPajak}}{\text{fixedCapitalInvestment}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp.13.425.098.000,-}}{\text{Rp.23.676.235.000,-}} \times 100\% \\ &= 56,70\% \end{aligned}$$

## 9. BREAK EVEN POINT

Break even point yaitu suatu keadaan dimana hasil penjualan sama dengan hasil jumlah biaya yang diperlukan untuk pembuatan dan menjual hasil produksi kain, sehingga dalam produksinya tidak mendapatkan keuntungan dan mengalami kerugian.

Standart kelayakan untuk industri nilai BEP antara 40 % - 60 %

BEP untuk produksi kain :

- Variabel Cost/m (VCP) 
$$= \frac{\text{Variabel Cost}}{\text{Produksi Total}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 9.372.982.014,-}{802.222 \text{ meter}}$$

$$= \text{Rp. } 11.683,78$$
- Harga penjualan kain/meter (P) = Rp.14.593,79
- BEP 
$$= \frac{FC}{P - VCP} \times 1 \text{ meter}$$
- Panjang kain pada BEP 
$$= \frac{\text{Rp. } 1.246.024.728,-}{\text{Rp. } 14.593,79 - \text{Rp. } 11.683,78} \times 1 \text{ meter}$$

$$= 428.185,72 \text{ meter}$$
- Jadi Prosentase BEP 
$$= \frac{\text{Pjg kain pada BEP}}{\text{Produksi Total}} \times 100 \%$$

$$= \frac{428.185,72 \text{ meter}}{802.222 \text{ meter}} \times 100 \%$$

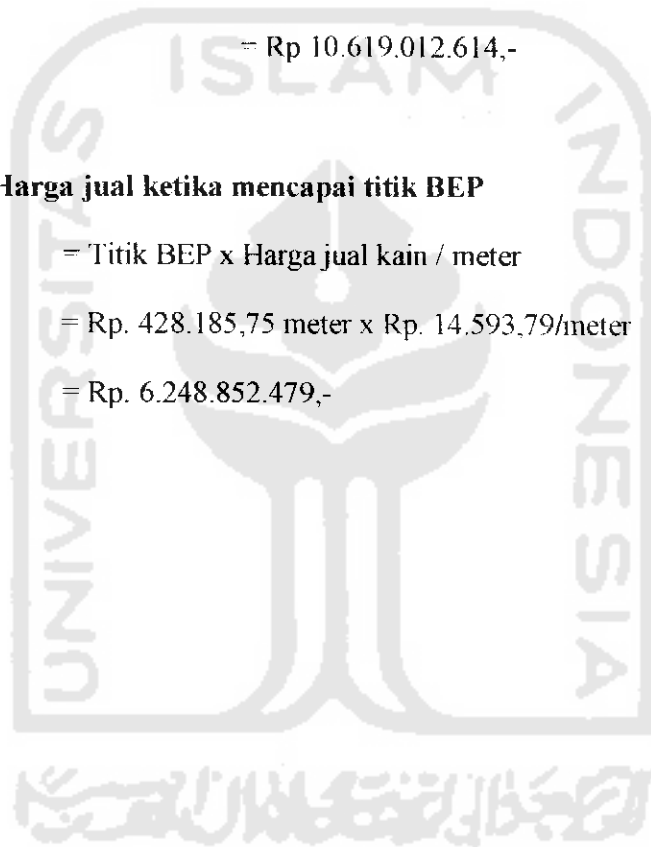
$$= 53,37 \%$$

- Biaya produksi agar mencapai titik BEP dalam 1 bulan produksi adalah :

$$\begin{aligned}
 &= VCP + \frac{FC}{\text{Total produksi / bulan}} \\
 &= \text{Rp. } 11.683,78 + \frac{\text{Rp } 1.246.024.728,-}{802.222 \text{ meter}} \\
 &= \text{Rp } 13,237,-/\text{meter} \\
 &= \text{Rp } 13,237,- /\text{meter} \times 802.222 \text{ meter} \\
 &= \text{Rp } 10.619.012.614,-
 \end{aligned}$$

#### **Harga jual ketika mencapai titik BEP**

$$\begin{aligned}
 &= \text{Titik BEP} \times \text{Harga jual kain / meter} \\
 &= \text{Rp. } 428.185,75 \text{ meter} \times \text{Rp. } 14.593,79/\text{meter} \\
 &= \text{Rp. } 6.248.852.479,-
 \end{aligned}$$



## 10. WAKTU PENGEMBALIAN MODAL

POT ( Pay Out Time ) adalah pengembalian modal yang didasarkan pada keuntungan yang dicapai. Perhitungan ini dibutuhkan untuk mengetahui dalam berapa tahun investasi yang dikeluarkan akan kembali. Perhitungan waktu pengembalian tersebut tidak mengikuti modal kerja perusahaan akan tetapi investasinya saja, dengan demikian dapat diketahui waktu pengembalian modal tersebut :

- a. Produksi sebulan = 802.222 meter
- b. Keuntungan = Kapasitas produksi x keuntungan/meter  
 = 802.222 meter/bulan x Rp.661,85/meter  
 = Rp.530.950.630,70 / bulan
- c. Waktu Pengembalian Modal =

$$\begin{aligned}
 \text{POT} &= \frac{\text{Modal Investasi}}{\text{keuntungan / bulan}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 23.676.235.000,-}}{\text{Rp.530.950.630,70}} \\
 &= 44,592 \text{ bulan} \\
 &= 3,716 \text{ tahun} \\
 &= 3 \text{ tahun 9 bulan .}
 \end{aligned}$$



## 11. EKONOMI ORDER QUALITY

Biaya yang harus dikeluarkan untuk pengadaan barang, seperti pemesanan, pengiriman, penerimaan dan proses pembayaran bahan baku termasuk didalamnya biaya transportasi..

- Kebutuhan Bahan Baku benang lusi / Tahun (S) :

$$\checkmark \text{ Kebutuhan Benang Lusi/bulan} = 314.940,842 \text{ kg/bulan}$$

$$\checkmark \text{ Kebutuhan Benang Lusi/tahun} = 3.779.290,104 \text{ kg/tahun}$$

$$\checkmark \text{ Order persekali pesan (O)} = \text{Rp. } 5.000.000,-$$

$$\checkmark \text{ Harga Bahan Baku / kg (P)} = \text{Rp. } 21.840 / \text{kg}$$

$$\checkmark \text{ Prosentase Carrying Cost (I)} = 10 \%$$

Perhitungan

$$\checkmark \text{ Carrying Coct (C)} = I \times P$$

$$= 10 \% \times \text{Rp. } 21.840$$

$$= \text{Rp. } 2.184,-$$

$$\checkmark \text{ Order Quality (Q)} = \sqrt{\frac{2OS}{C}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times \text{Rp. } 5.000.000,- \times 3.779.290,104 \text{ kg}}{\text{Rp. } 2.184,-}}$$

$$= 131.546,35 \text{ kg}$$

✓ Frekuensi Order Bahan Baku / tahun (F) :

$$F = \frac{S}{Q}$$

$$= \frac{3.779.290,104 \text{ kg}}{131.546,35 \text{ kg}}$$

$$= 28,73 \text{ kali}$$

✓ Biaya Order setiap tahun :

$$= F \times O$$

$$= 28,73 \text{ kali} \times \text{Rp. } 5.000.000,-$$

$$= \text{Rp. } 143.650.000,-$$

• Kebutuhan Bahan Baku benang pakan / Tahun (S) :

- ✓ Kebutuhan Benang Pakan/bulan = 2.573,466 kg/bulan
- ✓ Kebutuhan Benang Pakan/tahun = 30.881,592 kg/tahun
- ✓ Order persekali pesan (O) = Rp. 2.000.000,-
- ✓ Harga Bahan Baku / kg (P) = Rp. 11.830 / kg
- ✓ Prosentase Carrying Cost ( I ) = 10 %

Perhitungan

$$✓ \text{ Carrying Coct (C) } = I \times P$$

$$= 10 \% \times \text{Rp. } 11.830$$

$$= \text{Rp. } 1.183,-$$

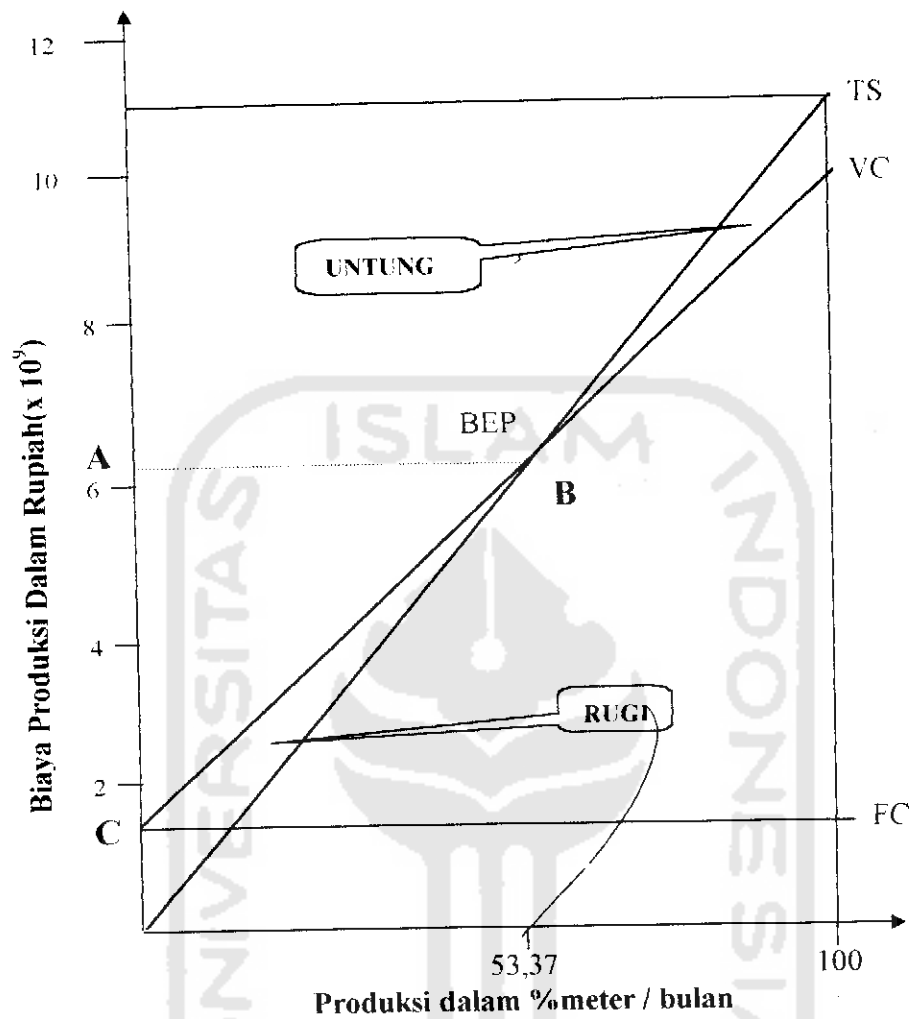
$$\begin{aligned}
 \checkmark \text{ Order Quality (Q)} &= \sqrt{\frac{2OS}{C}} \\
 &= \sqrt{\frac{2 \times \text{Rp.}2.000.000,- \times 30.881,592 \text{ kg}}{\text{Rp.}1.183,-}} \\
 &= 10.218,5 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

✓ Frekuensi Order Bahan Baku / tahun (F) :

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{S}{Q} \\
 &= \frac{30.881,592 \text{ kg}}{10.218,5 \text{ kg}} \\
 &= 3,022 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

✓ Biaya Order setiap tahun :

$$\begin{aligned}
 &= F \times O \\
 &= 3,022 \text{ kali} \times \text{Rp.} 2.000.000,- \\
 &= \text{Rp.}6.044.000,-
 \end{aligned}$$



Gambar 3.3. Nilai BEP

Keterangan :

- A : Harga jual produk pada saat titik BEP : Rp. 6.248.852.479,-  
 B : Jumlah produk pada saat mencapai titik BEP : 428.185,72 meter  
 C : FC = Biaya tetap ( Fixed Cost ) : Rp 1.246.024.728,-  
 VC: Biaya tidak tetap ( Variabel Cost ) : Rp 9.372.982.014,-  
 TS: Total Penjualan ( Total Sales ) selama 1 bulan : Rp11.707.459.400,-  
 BEP : Break Event Point : ( 53,37 % )