

## Pengendalian Efek Biaya Terhadap Volume Produksi pada Unit Produksi PT XYZ

**Budhi Santri Kusuma**

Jurusan Teknik Industri, STT Harapan Medan  
Corresponding Author: *budhisk@yahoo.com*

---

**Abstrak** – PT XYZ adalah perusahaan rekanan produk furnitur yang memasok produknya ke kantor pemerintah dan swasta. Di tengah serbuan produk impor dari mancanegara, PT XYZ berusaha bertahan dengan tetap menggunakan kosen dan daun pintu produk sendiri. Dengan kebutuhan bahan baku yang besar dan juga kemampuan mesin yang stabil, PT XYZ memproduksi setiap harinya sesuai pesanan para pelanggannya. Adanya produk impor dengan kualitas dan harga yang terjangkau, PT XYZ dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan, dihadapkan pada pilihan membeli produk siap atau membuat sendiri. Dengan melakukan pengendalian efek biaya terhadap volume produksi, PT XYZ berhasil mengambil kebijakan untuk memproduksi sendiri kosennya sebanyak 22 unit. Copyright © 2013 Department of industrial engineering. All rights reserved.

**Kata Kunci:** *Efek biaya, Volume produksi*

---

### 1 PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan rekanan yang bergerak di bidang produksi kosen dan daun pintu. Perusahaan ini setiap harinya memproduksi beragam jenis kosen dan daun pinta italia atau mediterania. Bahan baku diperoleh dari pasar lokal dengan jenis kayu kualitas unggul. Selama ini PT XYZ dalam memproduksi kosen dan daun pintu tidak menggunakan suatu dasar perhitungan tertentu sehingga hasil yang didapat kurang maksimal. Terlihat dari sering terjadinya kekurangan atau kelebihan dalam memproduksi produk. Hal ini membuat jumlah produksi yang dilakukan tidak sesuai dengan tingkat penjualan. Mengacu pada hal tersebut, perusahaan perlu melakukan pembenahan dalam perencanaan produksinya. Pada kasus ini peneliti menggunakan metode pengendalian biaya terhadap volume produksi. Penggunaan metode ini diharapkan dapat membantu PT XYZ dalam menentukan kapasitas penjualan untuk mencapai keuntungan maksimum.

#### 1.2 Permasalahan

Produksi yang belum optimal untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal dan juga produksi furnitur

terkadang mengalami kelebihan dan kekurangan bahan baku dikarenakan tidak adanya keseimbangan antara penjadwalan produksi dan perencanaan kebutuhan bahan baku.

#### 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui volume produksi, dan menganalisa sumber daya perusahaan (bahan baku) yang dapat mempengaruhi jumlah produksi kosen yang dihasilkan oleh perusahaan untuk memperoleh keuntungan maksimal.

#### 1.4 Metode Penelitian

1. Waktu dan Tempat Penelitian  
Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2013 – 25 Agustus 2013, di unit produksi di PT. XYZ
2. Tahapan Penelitian  
Tahapan penelitian dilakukan untuk menganalisis data dengan beberapa tahapan yang telah disusun secara struktur untuk memudahkan dalam penelitian maupun menyusun laporan penelitian.

## 2 Tinjauan Pustaka

Sebagai ilmu ekonomi terapan, pada dasarnya prinsip-prinsip yang terdapat pada ekonomi teknik sama dengan prinsip-prinsip yang terdapat pada ekonomi murni. Hanya saja, pembahasannya lebih ditekankan pada perhitungan nilai-nilai ekonomis yang terkandung dalam rencana kegiatan teknik [1].

Dalam membicarakan biaya sebenarnya diketahui ada dua istilah atau terminologi biaya yang perlu mendapat perhatian yaitu sebagai berikut [2]:

1. Biaya (*cost*), yang dimaksud dengan biaya di sini adalah semua pengorbanan yang dibutuhkan dalam rangka mencapai suatu tujuan yang diukur dengan nilai uang
2. Pengeluaran (*expencc*), yang dimaksud dengan *expencc* ini biasanya yang berkaitan dengan sejumlah uang yang dikeluarkan atau dibayarkan dalam rangka mendapatkan sesuatu hasil yang diharapkan.

Dari kedua pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya (*cost*) mempunyai pengertian yang jauh lebih lengkap dan mendalam dari pengeluaran (*expencc*).

Klasifikasikan biaya terdiri atas [3]:

1. Biaya berdasarkan waktunya
2. Biaya berdasarkan kelompok sifat penggunaannya
3. Biaya berdasarkan produknya
4. Biaya berdasarkan volume produk

Beberapa jenis biaya bervariasi langsung dengan perubahan volume produksi, sedangkan biaya lainnya relatif tidak berubah terhadap jumlah produksi. Oleh karena itu, manajemen perlu memperhatikan beberapa kecenderungan biaya tersebut untuk dapat merencanakan dan mengendalikan efek biaya terhadap volume produksi. Oleh karena itu, biaya berdasarkan volume produksi dapat dibedakan sebagai berikut [4]:

1. Biaya tetap (*fixed cost*)  
Biaya yang harus dikeluarkan relatif sama walaupun volume produksi berubah dalam batas-batas tertentu.
2. Biaya variabel (*variable cost*)  
Biaya yang berubah besarnya secara proporsional dengan jumlah produk dibuat.
3. Biaya semi variabel (*semi variable cost*)  
Biaya yang berubah tidak proporsional dengan perubahan volume, misalnya perubahan volume melewati fasilitas yang ada sehingga diperlukan penambahan kapasitas mesin

## 3 Hasil dan pembahasan

PT XYZ menyusun rancangan biaya sebagai berikut: Harga siap pakai Rp. 900.000 per-buah jika dibuat sendiri biayanya terdiri dari kayu Rp.1.900.000, upah kepala tukang Rp.100.000 per-hari, tukang Rp.80.000 per-hari dan pekerja Rp.70.000 per-hari. Tiap unit kosen dan daun pintu dibutuhkan 0,25 hari kerja kepala tukang+1,25 hari kerja tukang dan 0,75 hari kerja pekerja(pembantu tukang), tiap unit kosen dan daun pintu membutuhkan 0,20 m<sup>3</sup> kayu. Di samping itu, PT XYZ perlu menyiapkan los kerja khusus biayanya ditaksir Rp 3.000.000 serta pengadaan peralatan kerja Rp 4.400.000, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1. dan Tabel 2.

Tabel 1. Biaya variabel untuk 1 kosen

No	Biaya	Satuan	Jumlah (Rp)
1	Bahan kayu	m <sup>3</sup>	380.000
2	Upah kepala tukang	hari	25.000
3	Upah tukang	hari	100.000
4	Upah pembantu tukang	hari	52.500
Jumlah variable cost			557.500

Tabel 2. Biaya tetap untuk dapat membuat kosen

No	Kegiatan	Jumlah(Rp)
1	Membangun los kerja	3.000.000
2	Pengadaan peralatan kerja	4.400.000
Jumlah biaya tetap		7.400.000

Perhitungan jumlah produksi minimal saat break even point:

$$BEP = FC / S - VC \quad \text{dimana } S = \text{harga jual 1 unit kosen}$$

$$BEP = Rp7.400.000 / (Rp.900.000 - Rp.557.500)$$

$$BEP = 22 \text{ unit}$$

## 4 Kesimpulan

Jadi kebutuhan kosen minimal yang disediakan PT XYZ agar produksi sendiri lebih menguntungkan secara ekonomi teknik dibandingkan dengan membeli siap adalah 22 unit.

## Daftar Pustaka

- [1] Bintang Kalangi, Josep, *Matematika Ekonomi dan Bisnis*, Salemba Empat, Jakarta, 2002.
- [2] Dumairy, *Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi*, BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta, 2011
- [3] Giatman, M, *Ekonomi Teknik*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2007
- [4] Santoso, Singgih dan Tjiptono Fandi, *Riset Pemasaran*, Elexmediakomputindo, Jakarta, 2001.