

# Menganalisis Biaya Produksi Prototype Produk Barang/ Jasa

## 1. Pengertian Biaya Produksi

### a. Pengertian Biaya

Biaya adalah pengeluaran ekonomis yang diperlukan untuk perhitungan proses produksi. Biaya ini didasarkan pada harga pasar yang berlaku dan pada saat proses ini sudah terjadi maupun belum terjadi. Menurut ilmu ekonomi, biaya terbagi menjadi dua yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya-biaya yang terlihat secara fisik seperti uang. Sedangkan biaya implisit adalah biaya-biaya yang tidak terlihat secara langsung yaitu misalnya penyusutan barang modal.

#### 1) Obyek Biaya

Obyek biaya adalah segala hal seperti produk, pelanggan, departemen, proyek, kegiatan dan yang lain dimana biaya-biaya diukur dan dibebankan. Misalnya, bila ingin menentukan berapa biaya untuk membuat pisang goreng, maka obyek biaya adalah pisang goreng. Bila ingin menentukan biaya operasi sebuah program studi dalam sebuah Universitas maka obyek biaya adalah program studi. Bila tujuannya adalah menentukan biaya proyek pengembangan produk maka obyek biaya adalah proyek pengembangan produk baru.

#### 2) Kegiatan

Kegiatan adalah suatu unit dasar dari kerja yang dilakukan dalam suatu organisasi. Definisi lain dari kegiatan adalah keseluruhan tindakan dalam organisasi yang berguna bagi manajer untuk maksud perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. Pada masa sekarang, kegiatan telah menjadi isu utama sebagai obyek biaya yang penting.. Kegiatan memainkan peran penting dalam proses pembebanan biaya pada obyek biaya yang lain. Contoh kegiatan yang semacam itu antara lain memelihara peralatan, merancang produk, menagih pelanggan dll. Kegiatan dijelaskan oleh kata kerja tindakan dan obyek yang menerima tindakan. Misal kegiatan merancang produk maka kata kerja tindakannya adalah "merancang" dan obyek yang menerima adalah "produk".

### b. Pengertian Biaya Produksi

Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang. Biaya-biaya ini meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya operasional barang / pabrik, dan lain sebagainya. Biaya produksi ini harus diakumulasi secara cermat untuk kemudian dihitung dan dibandingkan dengan laba kotor perusahaan. Selisih pendapatan dikurangi dengan biaya produksi akan menjadi laba bersih perusahaan atau total keuntungan yang diperoleh. Biaya produksi ini diperlukan untuk mendukung proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi yang siap dipasarkan kepada konsumen.

Biaya produksi adalah keseluruhan biaya produksi ekonomi yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi suatu barang. Biaya produksi ini memiliki definisi yang berbeda dengan biaya operasional. Bedanya dengan biaya operasional adalah biaya operasional merupakan biaya atau pengeluaran oleh suatu perusahaan untuk mendukung sistem kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut.

Yang termasuk kedalam biaya operasional adalah seperti biaya perlengkapan toko, biaya asuransi, biaya tagihan telepon / listrik / air untuk perusahaan, biaya iklan, biaya pajak, biaya pengiriman, biaya perlengkapan kantor, biaya perawatan alat-alat kantor / perusahaan atau biaya perawatan mesin, dan lain sebagainya. Dalam memproduksi suatu barang tentunya diperlukan sebuah proses produksi yang panjang dan terencana dengan baik demi untuk menciptakan suatu produk yang benar-benar berkualitas.

a) **Biaya Bahan Baku Langsung**

Biaya Bahan Baku Langsung adalah biaya bahan baku yang dapat ditelusuri pada barang dan jasa yang dihasilkan. Biaya dari bahan-bahan kategori ini dapat secara langsung dikenakan pada produk karena pengamatan secara fisik dapat digunakan untuk mengukur jumlah yang dikonsumsi oleh tiap produk. Contoh Bahan baku langsung antara lain. Tepung terigu pada roti, pisang pada pisang goreng. Kain kafan untuk jasa penguburan, kawat untuk koreksi gigi, dll.

b) **Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya tenaga kerja yang dapat ditelusuri pada barang atau penyediaan jasa yang dihasilkan. Pengamatan fisik dapat digunakan untuk mengukur jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi barang berwujud atau penyediaan jasa. Contoh dari tenaga kerja langsung ini misalnya, juru masak pada rumah makan, juru parkir pada pelayanan parkir, teller pada bank, sopir pada transjogja dll.

c) **Biaya Overhead**

Biaya Overhead adalah semua biaya produksi selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Banyak masukan yang diperlukan untuk memproduksi barang atau penyediaan jasa selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Perlu diingat dari komponen biaya tenaga kerja langsung, hanya biaya lembur yang dikategorikan dalam biaya overhead.

**c. Biaya Produksi dan Biaya non Produksi**

Biaya produksi berbeda dengan biaya non produksi. Perbedaannya adalah biaya non produksi merupakan biaya yang erat kaitannya dengan fungsi pengembangan, pemasaran / distribusi, layanan pelanggan, desain maupun administrasi pada umumnya. Menurut ilmu ekonomi, biaya non produksi dapat dibagi kedalam dua kategori yakni biaya penjualan yang melingkupi tentang biaya pemasaran / distribusi, dan pelayanan kepada pelanggan. Serta yang kedua adalah mengenai administrasi

yang melingkupi biaya pengembangan, administrasi umum dan pengembangan.

### Langkah menghitung biaya produksi

Untuk menghitung biaya produksi prototype, melalui beberapa tahapan seperti berikut:

- a. Tentukan Asumsi dasar perhitungan
- b. Tentukan Skala produksi dan siklus produksi
- c. Tentukan Struktur biaya produksi
- d. Tentukan Perhitungan proyeksi laba produksi
- e. Tentukan Proyeksi Arus Kas
- f. Uji dengan beberapa indikator finansial

#### 2. Asumsi Dasar Perhitungan

Asumsi dasar perhitungan adalah semua komponen yang menjadi acuan perhitungan suatu produk. Misal ingin memproduksi makanan bakso, maka tentukan harga dengan mengacu pada skala tertentu. Biasanya untuk bakso yang diambil sebagai acuan skala adalah daging. Contoh : untuk membuat bakso dengan skala daging satu kilogram diperlukan beberapa bahan lain yang ukurannya cukup untuk satu kilogram daging tersebut. Berapa kilo tepung tapioca, berapa gram bumbu, berapakah kebutuhan bahan bakar dan sebagainya. Semua komponen jangan sampai ada yang terlewat, termasuk ongkos kerja dari pembuatan bakso tersebut. Semakin lengkap semua komponen yang didapat akan semakin realistis simulasi pembiayaan yang akan dibuat.

Sedangkan untuk siklus perhitungan biasanya berkaitan dengan waktu, seperti untuk produk ternak lele. Di samping skala (misal : 1000 ekor bibit), juga perlu dihitung siklus pembesarnya misalnya untuk dua bulan.

ASUMSI PERHITUNGAN

A	SKALA USAHA	2.000	EKOR
B	SIKLUS USAHA	2	BULAN
C	HARGA BIBIT	150	PER EKOR
D	KEBUTUHAN PAKAN	500	KG
E	HARGA PAKAN	5.000	RP PER KG
F	SEWA LAHAN	100.000	PERTAHUN
	BUNGA BANK	13%	PA

Tabel 1. Asumsi Dasar Perhitungan Biaya Produksi

#### 3. Struktur Biaya Produksi

Struktur biaya produksi yang dimaksud adalah kumpulan dari biaya produksi dan biaya investasi untuk membuat produk tersebut. Biaya produksi adalah biaya yang dibutuhkan dalam siklus dan skala tertentu. Misal untuk membuat bakso, maka komponen daging, tepung, bumbu dan sebagainya adalah komponen biaya produksi.

Sedangkan mesin giling daging itu tidak habis dalam satu skala dan siklus produksi untuk daging 1 kg. Maka mesin giling daging disebut biaya investasi. Biaya investasi lain seperti Gerobak dagang, sewa kios dan sebagainya.

Biasanya untuk keperluan perhitungan biaya produksi yang keuangannya berkaitan dengan pihak lain, maka perlu dibuat stuktur modal usaha. Untuk membedakan modal pinjaman dan modal sendiri (equity). Contoh struktur biaya produksi seperti berikut.

## 2 KEBUTUHAN MODAL USAHA

NO	MODAL TETAP	EQUITY	BANK	TOTAL
1	SEWA LAHAN		100.000	100.000
2	TERPAL PLASTIK		300.000	300.000
3	POMPA AIR		2.500.000	2.500.000
				-
	TOTAL	-	2.900.000	2.900.000
	PERSENTASE	0%	100%	

NO	MODAL KERJ A	EQUITY	BANK	TOTAL
1	KEBUTUHAN BIBIT		300.000	300.000
2	KEBUTUHAN PAKAN		1.800.000	1.800.000
3	OBAT OBATAN			
	BIAYA TRASNPORASI		150.000	150.000
	GAJ I PEGAWAI		2.200.000	2.200.000
	LISTRİK		140.000	140.000
	TOTAL	-	4.590.000	4.590.000
	PERSENTASE	0%	100%	

Tabel 2. Struktur Kebutuhan Modal Usaha

Untuk biaya investasi, dihitung untuk mencari besarnya penyusutan investasi dalam siklus yang sudah direncanakan. Misalnya sebuah pompa air yang harga belinya sebesar Rp 2,5 juta dan diperkirakan berusia teknis selama 5 tahun atau (60 bulan), maka perbulan setara dengan Rp 41.667,- atau persiklus (2 bulan) sebesar Rp. 83.333,-

Contoh berikut menggambarkan nilai penyusutan investasi.

### PENYUSUTAN INVESTASI

No	Uraian	Nilai	Umur Eknomis (bln)	Nilai Penyusutan (Siklus)
1	SEWA LAHAN	100.000	12	16.666,67
2	TERPAL PLASTIK	200.000	24	16.666,67
3	POMPA AIR	2.500.000	60	83.333,33
				116.666,67

Tabel 3. Nilai Penyusutan Investasi

## 4. Proyeksi Laba Produksi

Setelah perhitungan biaya produksi dihitung, maka dapat menentukan harga pokok produksi (HPP). Untuk mendapatkan keuntungan yang diinginkan tinggal menaikkan harga jual produk sebesar keuntungan yang diinginkan. Misalnya akan mengambil keuntungan 50% maka harga jual produk dinaikkan sebesar 50% dari harga pokok produksi.

Tetapi apabila harga jual sudah ditentukan pasar, misalnya harga lele per kilo dipasaran sudah memiliki patokan, maka diusahakan harga pokok produksi berada dibawah harga jual produk.

ASUMSI PRODUKSI DAN PENJUALAN (PENDAPATAN)

JUMLAH LELE	2000	EKOR		
MORTALITAS	25%			
LELE HIDUP	1.500			KG
PANEN 1	25%	375	0,8	300
PANEN 1	25%	375	0,7	263
PANEN 3	50%	750	0,6	450
				1.013
HARGA PER KILO	6.000			
TOTAL PENJUALAN	6.075.000			

Tabel 4. Asumsi Produksi dan Penjualan Produk

No	Uraian	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4
	PENJUALAN	6.075.000			
	BIAYA USAHA	4.590.000			
	PENYUSUTAN	116.667			
	KEWAJIBAN BANK	35.265			
	LABA KOTOR	1.333.068			
	BAYAR PAJAK	33.327			
	LABA BERSIH	1.299.741			
	PINJAMAN BANK	7.490.000			
	BUNGA BANK	162.283			
	ANGSURAN POKOK	1.248.333			
	KEWAJIBAN BANK	1.410.617			

Tabel 5. Proyeksi Arus Kas (Cash Flow) Usaha

## PERHITUNGAN BIAYA PRODUKSI

Untuk menghitung biaya produksi diperlukan sebuah contoh yang akan disajikan dibawah ini.

**Diketahui:**

untuk membuat sebuah model atau prototype produk sepeda sebanyak 5 unit dibutuhkan biaya sebagai berikut:

- Pembelian bahan baku Rp 500.000
- Diskon pembelian 10 % dari bahan baku
- Ongkos angkut Rp 100. 000.
- Bahan penolong Rp 100. 000
- Biaya tenaga kerja Rp 100. 000 sebanyak 3 orang
- Biaya Sewa gedung Rp 100.000
- Biaya Listrik Rp 50.000

**Diminta :**

1. Hitunglah Biaya Bahan Baku
2. Hitunglah Biaya Overhead Pabrik
3. Hitunglah Biaya Produksi.
4. Hitunglah harga penjualan produk per unit

**J awab :**

**1. Perhitungan biaya bahan baku:**

Pembelian bahan baku 500.000

Ongkos angkut 100.000

Potongan pembelian (50.000)

Pembelian bersih 550.000

J adi biaya bahan baku sebesar Rp. 550.000

**2. Perhitungan biaya overhead pabrik**

Bahan penolong 100.000

Biaya listrik 100.000

Biaya sewa gedung 50.000

BOP 250.000

J adi biaya overhead pabrik sebesar Rp. 250.000

**3. Perhitungan Biaya Produksi**

Biaya Bahan Baku 550.000

Biaya Overhead Pabrik 250.000

Biaya Tenaga Kerja Langsung 300.000

Biaya Produksi 1.100.000

Jadi biaya produksi untuk pembuatan model sepeda adalah sebesar Rp 1.100.000

Target produksi 5 unit, maka harga pokok produksi **satu unit** sepeda adalah **Rp 220.000 (biaya produksi : 5)** Untuk mengambil keuntungan 20 % dari harga produksi maka penjual harus menjual produknya sebesar **Rp.264.000,-/unit**