

ANGGARAN BAHAN BAKU

6

OBJEKTIF :

1. Mahasiswa Mampu Menjelaskan Mengenai Konsep Anggaran Bahan Baku
 2. Mahasiswa Mampu Menyusun Anggaran Bahan Baku
-

6.1 Anggaran Kebutuhan Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan langsung, yaitu bahan yang membentuk suatu kesatuan yang tidak terpisahkan dari produk jadi. Bahan baku adalah bahan utama atau bahan pokok dan merupakan komponen utama dari suatu produk. Bahan pembantu merupakan bahan pelengkap yang melekat pada suatu produk. Bahan pembantu (penolong) biasanya tidak mudah ditelusuri dalam suatu produk dan harganya relatif rendah dibandingkan dengan bahan baku. Biaya bahan pembantu dan biaya pernik pabrik termasuk unsur biaya overhead pabrik (BOP).

Formula yang dapat digunakan untuk menyusun anggaran bahan baku adalah sebagai berikut:

Pembelian bahan baku	$xx \text{ unit @Rp } xx = \text{Rp } xx$
Persediaan bahan baku awal	$xx \text{ unit @Rp } xx = \underline{\text{Rp } xx} +$
Bahan baku tersedia	$xx \text{ unit @Rp } xx = \text{Rp } xx$
Persediaan bahan baku akhir	$xx \text{ unit @Rp } xx = \underline{\text{Rp } xx} -$
Bahan baku dipakai	$xx \text{ unit @Rp } xx = \text{Rp } xx$

$\text{Bahan baku dipakai} = \text{unit yang diproduksi} \times \text{standar pemakaian bahan baku}$
--

Bahan baku dipakai dalam satuan uang disebut biaya bahan baku.

Biaya bahan baku dalam satuan barang dikali harga pokok barang persatuan disebut biaya bahan baku.

6.2 Anggaran Pembelian Bahan Baku

Untuk menyusun anggaran pembelian bahan baku diperlukan data anggaran biaya bahan baku dan anggaran persediaan bahan baku dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Pembelian bahan baku} = (\text{persediaan bahan baku akhir} + \text{biaya bahan baku}) - \text{persediaan bahan baku awal}$$

6.3 Anggaran Persediaan Bahan Baku

6.3.1 Faktor yang menentukan rencana persediaan bahan baku

Besar kecilnya persediaan bahan baku yang dimiliki perusahaan ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain :

a. Anggaran produksi

Semakin besar produksi yang dianggarkan semakin besar bahan baku yang disediakan. Sebaliknya semakin kecil produksi yang dianggarkan semakin kecil juga bahan baku yang disediakan.

b. Harga beli bahan baku

Semakin tinggi harga beli bahan baku, semakin tinggi persediaan bahan baku yang direncanakan. Sebaliknya semakin rendah harga bahan baku yang dibeli, semakin rendah persediaan bahan baku yang direncanakan.

c. Biaya penyimpanan bahan baku di gudang (carrying cost) dalam hubungannya dengan biaya ekstra yang dikeluarkan sebagai akibat kehabisan persediaan (stockout cost)

Apabila biaya penyimpanan bahan baku digudang lebih kecil dibanding dengan biaya ekstra yang dikeluarkan sebagai akibat

kehabisan persediaan, maka perlu persediaan bahan baku yang besar. sebaliknya bila biaya penyimpanan bahan baku digudang lebih besar dibanding dengan biaya ekstra yang dikeluarkan sebagai akibat kehabisan persediaan, maka persediaan bahan baku yang direncanakan kecil. Biaya kehabisan persediaan seperti biaya pesanan darurat, kehilangan kesempatan mendapatkan keuntungan, karena tidak terpenuhinya pesanan, kemungkinan kerugian karena adanya stagnasi produksi, dll.

d. Ketepatan pembuatan standar pemakaian bahan baku

Semakin tepat standar bahan baku dipakai yang dibuat, semakin kecil persediaan bahan baku yang direncanakan. Sebaliknya bila standar bahan baku dipakai yang dibuat sulit untuk mendekati ketepatan, maka persediaan bahan baku yang direncanakan akan besar.

e. Ketepatan pemasok (penjual bahan baku) dalam menyerahkan bahan baku yang dipesan.

Apabila pemasok biasanya tidak tepat dalam menyerahkan bahan baku yang dipesan, maka persediaan bahan baku yang direncanakan jumlahnya besar. sebaliknya bila pemasok biasanya tepat dalam menyerahkan bahan baku, maka bahan baku yang direncanakan jumlahnya kecil.

f. Jumlah bahan baku setiap kali pesan.

Bila bahan baku tiap kali pesan jumlahnya besar, maka persediaan yang direncanakan juga besar. sebaliknya bila bahan baku setiap kali pesan jumlahnya kecil, maka persediaan yang direncanakan juga kecil. Bearnya pembelian bahan baku tiap kali

Pesan untuk mendapatkan biaya pembelian minimal dapat ditentukan dengan kuantitas pesanan ekonomis (economical

order quantity, EOQ) dan saat pemesanan kembali (reorder point).

6.3.2 Kuantitas Pesanan Ekonomi

Adalah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal. Perhitungan EOQ dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2.R.S}{P.I}}$$

R = Kuantitas yang diperlukan selama periode tertentu

S = biaya pemesanan setiap kali pesan (ordering cost)

P = harga bahan per unit

I = biaya penyimpanan bahan di gudang yang dinyatakan dalam presentase

dari nilai persediaan rata-rata dalam satuan mata uang yang disebut

dengan carrying cost

C = besarnya biaya penyimpanan per unit.

Pembelian berdasarkan EOQ dapat dibenarkan bila syarat berikut ini terpenuhi:

- a. Bahan tidak mudah rusak dan pengiriman bahan tidak terlambat
- b. Biaya pemesanan dan biaya penyimpanan per unit konstan.
- c. Kebutuhan bahan relatif stabil sepanjang tahun (periode)
- d. Harga beli bahan per unit konstan sepanjang periode
- e. Setiap saat bahan diperlukan selalu tersedia di pasar
- f. Bahan yang dipesan tidak terikat dengan bahan yang lain, terkecuali bahan tersebut ikut diperhitungkan tersendiri dalam EOQ.

Contoh Soal :

Tahun depan, PT. Luar Biasa akan memerlukan bahan baku sebanyak 250.000 Unit dengan harga per unitnya adalah Rp5.000. Biaya yang dibutuhkan untuk setiap kali pemesanan adalah sebesar Rp22.500. Jika biaya penyimpanannya sebesar 25% dari nilai rata – rata persediaan. berapa jumlah pembelian paling optimal ?

Diketahui :

D: 250.000 Unit

S: Rp22.500

P: Rp5.000

I: 25%

Ditanya: EOQ?

Penyelesaian :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot S}{P \cdot I}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 22.500 \times 250.000}{5000 \times 25\%}}$$

$$EOQ = \sqrt{9.000.000}$$

$$EOQ = 3.000$$

Jadi pembelian paling optimal adalah sebanyak 3000 unit

6.4 Anggaran Persediaan Bahan Baku

Anggaran Biaya Bahan Baku Yang Habis Digunakan merupakan anggaran yang merencanakan nilai bahan baku yang digunakan dalam satuan uang. Tidak semua bahan baku yang tersedia akan habis digunakan untuk produksi. Hal ini disebabkan oleh 2 hal, yakni :

1. Perlu adanya persediaan akhir, yang akan menjadi persediaan awal periode berikutnya.
2. Perlu adanya persediaan besi (Safety Stock) agar kelangsungan produksi tidak terganggu akibat kehabisan bahan baku.

Bahan baku yang telah habis digunakan dalam proses produksi harus dihitung nilainya. Rencana besarnya nilai bahan maentah yang telah habis digunakan dalam proses produksi dituangkan dalam suatu budget tersendiri yang disebut Budget Biaya Bahan Baku yang Habis digunakan.

6.4.1 Manfaat Anggaran Biaya Bahan Baku Yang Habis Digunakan

Manfaat disusunnya Budget Biaya Bahan Baku yang Habis digunakan antara lain:

1. Untuk keperluan Product Costing, yakni perhitungan harga pokok barang yang dihasilkan perusahaan.
2. Untuk keperluan pengawasan penggunaan bahan baku.

$\text{Biaya Bahan Mentah} = \text{Kebutuhan Bahan Mentah} \times \text{Harga Barang mentah} / \text{Unit}$

Contoh Soal :

PT Lupis memproduksi satu jenis produk dengan anggaran produksi pada triwulan I tahun 2009 sebagai berikut :

Januari 11.000

Februari 11.100

Maret 11. 200

Bahan baku standar per unit produk jadi terdiri dari :

Bahan baku A 0,2 kg @Rp 100 = Rp 10

Bahan baku B 0,1 kg @Rp 150 = Rp 15

Persediaan bahan baku awal Januari 2009 sebagai berikut :

Bahan baku A sebanyak 150 kg

Bahan baku B sebanyak 120 kg

Persediaan bahan baku akhir direncanakan sebagai berikut :

Januari	Bahan baku A sebanyak 160 kg
	Bahan baku B sebanyak 120 kg
Februari	Bahan baku A sebanyak 140 kg
	Bahan baku B sebanyak 130 kg
Maret	Bahan baku A sebanyak 150 kg
	Bahan baku B sebanyak 140 kg

Tidak terdapat utang usaha awal Januari 2009. Syarat pembayaran pembelian bahan baku 40% tunai, 60% kredit. Dari 60% kredit diangsur yang 70% sebulan kemudian, dan 30%, diangsur pada bulan berikutnya.

Dari data tersebut buatlah pada triwulan I tahun 2009 dalam tiap bulan anggaran pembelian dan biaya bahan baku, anggaran kas keluar untuk pembelian bahan baku, dan anggaran utang usaha.

Penyelesaian :

1. Membuat Anggaran Pembelian dan Bahan Baku

contoh soal - Microsoft Excel (Product Activation Failed)										
PT Lupis										
Anggaran Bahan Baku										
Triwulan I 2009										
	Keterangan	Harga Per Kg	Januari		Februari		Maret		Triwulan I	
			Kg	Rp	Kg	Rp	Kg	Rp	Kg	Rp
6	Pembelian Bahan Baku A	Rp 100	2.210	221.000	2.200	220.000	2.250	225.000	6.660	666.000
7	B	Rp 150	1.100	165.000	1.120	168.000	1.130	169.500	3.350	502.500
8	Jumlah a		3.310	386.000	3.320	388.000	3.380	394.500	10.010	1.168.500
9	Persediaan Awal Bahan A	Rp 100	150	15.000	160	16.000	140	14.000	150	15.000
10	B	Rp 150	120	18.000	120	18.000	130	19.500	120	18.000
11	Jumlah b		270	33.000	280	34.000	270	33.500	270	33.000
12	Siap Dipakai Bahan A	Rp 100	2.360	236.000	2.360	236.000	2.390	239.000	6.810	681.000
13	B	Rp 150	1.220	183.000	1.240	186.000	1.260	189.000	3.470	520.500
14	Jumlah c (a + b)		3.580	419.000	3.600	422.000	3.650	428.000	10.280	1.201
15	Persediaan Akhir Bahan A	Rp 100	160	16.000	140	14.000	150	15.000	150	15.000
16	B	Rp 150	120	18.000	130	19.500	140	21.000	140	21.000
17	Jumlah d		280	34.000	270	33.500	290	36.000	290	36.000
18	Biaya Bahan Baku A	Rp 100	2.200	220.000	2.220	222.000	2.240	224.000	6.660	666.000
19	B	Rp 150	1.100	165.000	1.110	166.500	1.120	168.000	3.330	499.500
20	Jumlah e (c - d)		3.300	385.000	3.330	388.500	3.360	392.000	9.990	1.165.500

2. Membuat Anggaran Kas Keluar

contoh soal - Microsoft Excel (Product Activation Failed)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

PT Lupis
Anggaran Kas Keluar
Triwulan I 2009

Keterangan	Januari	Februari	Maret
a. Pembelian bahan baku	Rp 386.000	Rp 388.000	Rp 394.500
b. 60% kredit x a	Rp 231.600	Rp 232.800	Rp 236.700
c. 40% kredit x a	Rp 154.400	Rp 155.200	Rp 157.800
d. 70% x b berjangka sebulan		Rp 162.120	Rp 162.960
e. 30% x b berjangka dua bulan			Rp 69.480
f. Kas keluar c + d + e	Rp 154.400	Rp 317.320	Rp 390.240

3. Membuat Anggaran Utang Usaha

contoh soal - Microsoft Excel (Product Activation Failed)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

PT Lupis
Anggaran Utang Usaha
Triwulan I 2009

Bulan	Perhitungan	Jumlah
Januari	60 % x Rp 386.000 =	Rp 231.600
Februari	60 % x Rp 388.000 = Rp 232.800	
	30 % x Rp 231.600 = Rp 69.480	Rp 302.280
Maret	60 % x Rp 394.500 = Rp 236.700	
	30 % x Rp 232.800 = Rp 69.840	Rp 306.540