



MODUL PRAKTIKUM KOMPUTERISASI PERANGGARAN 2

MATERI 2 ANGGARAN BIAYA *OVERHEAD* PABRIK



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT. Berkat rahmat dan karunia-Nya modul praktikum Komputerisasi Peranggaran 2 dapat diselesaikan. Materi praktikum ini disusun dengan tujuan membantu mahasiswa Universitas Gunadarma untuk lebih memahami Materi Kuliah Komputerisasi Peranggaran 2 yang mengikuti praktikum.

Materi yang di bahas dalam materi ini adalah Anggaran Biaya *Overhead* Pabrik, yang meliputi pengenalan definisi, contoh dan studi kasus yang dilengkapi dengan penyelesaian menggunakan Aplikasi MS Excel.

Dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada seluruh sivitas akademika Universitas Gunadarma dan para asisten yang telah memberikan dukungan baik material maupun ide-ide dalam penyusunan modul ini. Tak lupa juga ucapan terima kasih kepada orang-orang yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan modul ini.

Penyusun menyadari modul praktikum ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan. Mudah-mudahan modul praktikum ini dalam memberikan manfaat bagi pembaca

Wassalam,
Jakarta, September 2018



OBJEKTIF

1. Mahasiswa mengetahui pengertian umum dari Anggaran Biaya Overhead Pabrik (BOP).
 2. Mahasiswa mengetahui teknik Anggaran Biaya Overhead Pabrik (BOP).
 3. Mahasiswa memahami konsep dan dapat menghitung Anggaran Biaya Overhead Pabrik (BOP).
 4. Mahasiswa dapat membuat lembar kerja sederhana untuk penghitungan Anggaran Biaya Overhead Pabrik (BOP).
-



PENDAHULUAN

1. PENGERTIAN ANGGARAN BIAYA OVERHEAD PABRIK

Pada uraian sebelumnya telah dijelaskan bahwa biaya- biaya yang secara tidak langsung ikut berperan dalam proses produksi dimasukkan (dikelompokkan) ke dalam biaya *overhead* pabrik.

Biaya overhead pabrik (factory overhead cost) adalah biaya – biaya dalam pabrik yang dikeluarkan sehubungan dengan proses produksi, kecuali biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung . oleh karena terlalu banyaknya jenis biaya yang muncul didalam operasional pabrik, maka diperlukan perhatian yang khusus.

Anggaran biaya overhead pabrik adalah suatu perencanaan yang terperinci mengenai biaya–biaya tidak langsung yang dikeluarkan sehubungan dengan proses produksi selama periode yang akan datang , meliputi jenis biaya , waktu serta tempat (departemen) dimana biaya tersebut terjadi.

2. TUJUAN PENYUSUNAN ANGGARAN BIAYA OVERHEAD PABRIK

Secara umum anggaran biaya overhead pabrik disusun sebagai alat pedoman kerja, pengkoordinasian kerja, pengawasan kerjayang dapat membantu pihak manajemen dalam menjalankan kegiatan perusahaan . Sedangkan secara khusus tujuan penyusunan anggaran biaya overhead pabrik adalah :

1. Mengetahui penggunaan biaya secara lebih efisien .

2. Menentukan harga pokok produk secara lebih tepat.
3. Mengetahui pengalokasian biaya overhead pabrik sesuai dengan tempat (departemen) dimana biaya dibebankan.
4. Sebagai alat pengawasan biaya overhead pabrik.

3. PENYUSUNAN ANGGARAN BIAYA OVERHEAD PABRIK

Penyusunan anggaran anggaran biaya overhead pabrik harus mencakup perincian tentang :

1. Jenis barang yang dihasilkan .
2. Jumlah barang yang diproduksi.
3. Departemen (tempat) dimana biaya dialokasikan.
4. Tarif biaya overhead pabrik persatuan kegiatan.
5. Waktu (kapan) produksi dilaksanakan.

Dalam kaitannya dengan penentuan besarnya biaya yang harus dianggarkan ke dalam biaya overhead pabrik, perlu diperhatikan berbagai hal berikut :

1. Penanggung Jawab Perencanaan Biaya

Dalam hal penanggung jawab perencanaan biaya, perlu ditegaskan adanya prinsip akuntansi pertanggungjawaban (*responsibility accounting*) atau prinsip biaya departemen langsung (*direct departmental cost*).

Untuk merealisasikan prinsip ini , maka departemen dibagi menjadi dua bagian , yaitu :

a. Departemen Produksi (*Production Department*)

Yaitu departemen yang menjalankan kegiatan produksi yang dalam kegiatannya mengolah bahan baku menjadi barang jadi, sehingga biaya overhead pabrik yang terjadi disebut biaya overhead pabrik langsung.

b. Departemen Jasa / Pembantu (*service Departement*)

Yaitu departemen yang tidak menjalankan kegiatan produksi, tetapi membantu kelancaran jalannya proses produksi sehingga, biaya overhead yang terjadi disebut biaya overhead pabrik tidak langsung.

2. Penentuan jumlah Biaya

Penentuan biaya overhead pabrik diserahkan kepada masing departemen yang persetujuannya dapat dilakukan oleh kepala departemen masing yang bersangkutan dengan izin pimpinan perusahaan . Dua hal yang perlu diperhatikan dalam penentuan jumlah biaya overhead pabrik, adalah :

a. Sifat biaya

Berdasarkan sifatnya dikenal adanya 3 (tiga) macam biaya, yaitu :

- Biaya tetap (fixed cost), yaitu biaya – biaya yang cenderung bersifat konstant secara total dari waktu ke waktu, tanpa terpengaruh oleh volume kegiatan dengan beberapa asumsi tertentu, seperti Kebijakan manajemen, periode waktu, dll Contohnya : Gaji, Asuransi dll
- Biaya variabel (variable cost) yaitu biaya – biaya yang secara total mengalami perubahan , yang besarnya sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan.. Dalam hal ini tingkat kegiatan perusahaan dinyatakan dalam satuan aktivitas, seperti jam buruh langsung. Contohnya : Biaya bahan baku langsung.
- Biaya semi variable Yaitu biaya – biaya yang tidak bersifat variabel dimana biaya ini mengalami perubahan, namun tidak sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan. Contohnya : biaya listrik, Biaya pemeliharaan.

b. Wewenang untuk menentukan biaya

Pengawasan Biaya Overhead Pabrik

Dalam pengawasan biaya overhead pabrik, perlu diperhatikan pengalokasian biaya overhead pabrik dari departemen jasa ke departemen produksi, karena biaya timbul pada departemen jasa ini selain untuk kepentingan departemen jasa sendiri, juga untuk kepentingan departemen produksi. Sedangkan satuan kegiatan yang umumnya dipakai bagian produksi dan bagian jasa , adalah:

Dibagian produksi :

- Material cost (MC)
- Direct labor cost (DLC)
- Direct machine hours (DMH)
- Productive output (PO)



Dibagian jasa / pembantu

- Direct repair hors (DRH)
- kilowatt hour (KwH)
- Direct labour hours (DLH)
- Nilai pembelian bahan mentah

4. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYUSUNAN ANGGARAN BOP

Agar suatu anggaran dapat berfungsi dengan baik, maka dalam membuat perkiraan perlu di perhatikan agar tidak jauh berbeda dengan realisasinya. Untuk faktor – faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun anggaran BOP adalah :

1. Anggaran unit akan diproduksi , terutama yang berkaitan dengan kualitas dan kuantitasnya dari waktu ke waktu selama periode yang akan datang.
2. Berbagai standart yang telah ditetapkan perusahaan (misalnya standard pemakai bahan pembantu, pemakai listrik dan sebagainya)
3. Sistem pembayaran upah yang dipakai oleh perusahaan .
4. Metode depresiasi , khususnya terhadap aktiva tetap .
5. Metode alokasi biaya yang dipakai oleh perusahaan untuk membagi biaya – biaya yang semula merupakan satu kesatuan, menjadi beberapa kelompok biaya tersebut terjadi. Pengalokasian biaya tersebut dapat dilakukan dengan metode :
 - Perbandingan pemakai watt
 - Perbandingan luas lantai
 - Perbandingan jumlah karyawan
 - Perbandingan nilai kekayaan (asset) dari masing – masing bagian (departemen)



2

CONTOH KASUS

CONTOH KASUS 1

PT. MAJU memproduksi 1 jenis produk A, melalui 2 departemen yaitu:

Departemen Produksi terdiri : Dept. Produksi 1 (P1) & Dept. Produksi 2 (P2)

Departemen Jasa terdiri dari : Dept. Jasa 1 (S1) & Dept. Jasa 2 (S2)

Biaya overhead pabrik yang dianggarkan dalam setahun :

DEPT	BOP SEBELUM DIDISTRIBUSI	S1	S2
P1	Rp. 20.000.000	50%	45%
P2	Rp. 24.000.000	40%	35%
S1	Rp. 8.000.000	-	20%
S2	Rp. 6.500.000	10%	-
TOTAL	Rp. 58.500.000		

Standar penggunaan waktu per satuan unit produk (DMH) & Anggaran Produksi selama 1 tahun untuk 1 produk :

PRODUK	UNIT	P1	P2
A	39600	1	2.5



Pertanyaan :

1. Tentukan besarnya BOP netto untuk setiap masing-masing Departemen Produksi & Jasa ?
2. Tentukan Tarif BOP untuk setiap masing-masing Departemen Produksi ?

Jawab :

BOP masing-masing setiap Departemen
Input Biaya Overhead Pabrik

Dept. Produksi	Biaya Overhead	Dept. Jasa	
		S1	S2
P1	20.000.000	0.5	0.45
P2	24.000.000	0.4	0.35
S1	8.000.000	-	0.20
S2	6.500.000	0.1	-
Total	58.500.000		

Persamaan Aljabar Dept Jasa 1 :

$$S1 = 8.000.000 + 0.2S2$$

$$S2 = 6.500.000 + 0.1S1$$

$$* S1 = 8.000.000 + 0.2S2$$

$$SI = 8.000.000 + 0.2(6.500.000 + 0.1S1)$$

$$S1 = 8.000.000 + 1.300.000 + 0.02S1$$

$$0.98S1 = 9.300.000$$

$$S1 = 9.489.795$$

Persamaan Aljabar Dept Jasa 2 :

$$* S2 = 6.500.000 + 0.1(S1)$$

$$S2 = 6.500.000 + 0.1 (9.489.795)$$

$$S2 = 7.448.979$$

$$* S1 = 8.000.000 + 0.2S2$$

$$SI = 8.000.000 + 0.2(6.500.000 + 0.1S1)$$



$$S1 = 8.000.000 + 1.300.000 + 0.02S1$$

$$0.98S1 = 9.300.000$$

$$S1 = 9.489.795$$

Persamaan Aljabar Dept Jasa 2 :

$$* S2 = 6.500.000 + 0.1(S1)$$

$$S2 = 6.500.000 + 0.1 (9.489.795)$$

$$S2 = 7.448.979$$

Ket.	Total	Dept Produksi		Dept. Jasa	
		P1	P2	S1	S2
BOP sblm distribusi	58.500.000	20.000.000	24.000.000	8.000.000	6.500.000
S1		4.744.897	3.795.918	1.489.795	948.979
S2		3.352.041	2.607.143	948.979	1.489.795
BOP netto	58.500.000	28.096.938	30.403.061	8.540.816	5.959.184

2. Perhitungan tarif masing-masing departemen produksi :

Ket.Produk	Produksi	Dept. Produksi 1		Dept. Produksi 2	
		Std. Waktu	DMH	Std. Waktu	DMH
Produk A	39.600	1	39.600	2.5	99.000
Total			39.600		99.000

$$\text{Tarif BOP Dept. produksi 1} = \frac{\text{Rp.28.096.938,-}}{\text{Rp. 39.600,- DMH}} = \text{Rp. 709.518,64}$$

$$\text{Tarif BOP Dept. produksi 2} = \frac{\text{Rp.30.403.061,-}}{\text{Rp. 99.000,- DMH}} = \text{Rp. 307.101,63}$$



CONTOH APLIKASI

Untuk aplikasi, kita akan membuat seperti tampilan di bawah ini.

Dept. Produksi	Aktifitas	Biaya Overhead	Dept. Jasa S1	S2
P1	Biaya Set-Up	20000000	50%	45%
P2	Biaya Inpeksi	24000000	40%	35%
S1	Biaya Listrik	8000000	0%	20%
S2	Biaya Bengkel	6500000	10%	0%
Total		58500000	100%	100%

Alokasi Biaya Overhead Pabrik "Metode Aljabar" pada Dept. Jasa:				
* Persamaan Aljabar Dept. Jasa 1:				
S1 =	8000000	+	20%	S2
	8000000	+	1300000	+ 2% S1
1 -	2%	S1		9300000
0.98	S1	=		9300000
	S1 =			9489795.918
* Persamaan Aljabar Dept. Jasa 2 :				
S2 =	6500000		10%	S1
	6500000 +		948979.5918	
S2 =	7448979.592			

Hasil Output Biaya Overhead Pabrik masing-masing Dept :					
Ket.	Total	Dept. Produksi		Dept. Jasa	
		P1	P2	S1	S2
BOP sbl distribusi	58500000	20000000	24000000	8000000	6500000
S1		4744897.959	3795918.37	-948979.592	948979.5918
S2		3352040.816	2607142.86	1489795.92	-1489795.918
BOP Netto	58500000	28096938.78	30403061.2	8540816.33	5959183.673

Perhitungan tarif masing-masing Dept. produksi :					
Ket.	Produksi	Dept. Produksi 1		Dept. Produksi 2	
Produk		Std. Waktu	DMH	Std. Waktu	DMH
A	39600	1	39600	2.5	99000
B			0		0
C			0		0
Total	39600		39600	0	99000

Tarif BOP Dept. Produksi 1 :		Tarif BOP Dept. Produksi 2 :	
	709.5186559 /DMH		307.1016285 /DMH

Produksi
(x) Std.
waktu

Tarif BOP netto = BOP netto dept

Langkah 1

Membuat tampilan aplikasi anggaran biaya overhead pabrik.

Tampilan aplikasi yang akan kita buat adalah sebagai berikut.

G50										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Overhead Budget									
2										
3	Input Biaya Overhead Pabrik & Persentase (%) Dept. Jasa :									
4	Dept	Biaya	Dept. Jasa							
5	Produksi	Overhead	S1	S2						
6	P1									
7	P2									
8	S1									
9	S2									
10	Total	0								
11										
12	Alokasi Biaya Overhead Pabrik "Metode Aljabar" pada Dept. Jasa:									
13	* Persamaan Aljabar Dept. Jasa 1:									
14	S1 =		+		S2					
15		0	+	0	+	0	S1			
16										
17	1-0	S1	=		0					
18	1 S1		=	0						
19		S1 =		0						
20										
21	* Persamaan Aljabar Dept. Jasa 2 :									
22	S2 =		+			S1				
23		0	+	0						
24	S2 =	0								
25										
26	Hasil Output Biaya Overhead Pabrik masing-masing Dept :									
27	Ket.	Total	Dept. Produksi		Dept. Jasa					
28			P1	P2	S1	S2				
29	BOP sbt distribusi	0	0	0	0	0				
30										
31	S1		0	0	0	0				
32	S2		0	0	0	0				
33	BOP Netto	0	0	0	0	0				
34										
35	Perhitungan tarif masing-masing Dept. produksi :									
36		Ket.	Produksi	Dept. Produksi 1		Dept. Produksi 2				
37		Produk		Std. Waktu	DMH	Std. Waktu	DMH			
38		A			0		0			
39		B			0		0			
40		C			0		0			
41		Total	0		0	0	0			
42										
43	Tarif BOP Dept. Produksi 1 :				Tarif BOP Dept. Produksi 2 :					
44										
45		#DIV/0!	/DMH		#DIV/0!	/DMH				
46										
47										
48										
49										

Sel berwarna kuning merupakan kotak input data. Data yang diinput disesuaikan dengan data yang telah diketahui sebelumnya untuk penyusunan anggaran biaya overhead pabrik

Setelah membuat tampilan aplikasi di atas, maka langkah selanjutnya adalah memberikan rumus atau formula pada masing-masing sel sesuai dengan perhitungan yang telah ditetapkan. Adapun aplikasi di atas memiliki formula / rumus sebagai berikut.

A18	=SUM(1-B17)
B15	=B14
B17	=F15
B23	=B22
B24	=SUM(B23+E23)
B46	=SUM(D33/F42)
C10	=SUM(C6:C9)
C29	=C10
C33	=C29
D15	=SUM(D14*C9)
D18	=E17
D19	=SUM(D18/A18)
D29	=C6
D31	=SUM(D6*D19)
D32	=SUM(E6*B24)
D33	=SUM(D29:D32)
D42	=SUM(D39:D41)
E17	=SUM(B15+D15)
E23	=SUM(F22*D19)
E29	=C7
E31	=SUM(D7*D19)
E32	=SUM(E7*B24)
E33	=SUM(E29:E32)
E46	=SUM(E33/H42)
F15	=SUM(D14*D9)
F29	=C8
F31	=SUM(-D9*D19)
F32	=SUM(E8*B24)
F33	=SUM(F29:F32)
F39	=SUM(D39*E39)
F40	=SUM(D40*E40)
F41	=SUM(D41*E41)
F42	=SUM(F39:F41)
G29	=C9
G31	=SUM(D9*D19)
G32	=SUM(-E8*B24)
G33	=SUM(G29:G32)
H39	=SUM(D39*G39)
H40	=SUM(D40*G40)
H41	=SUM(D41*G41)
H42	=SUM(H39:H41)



Langkah 2

Input data dan perhitungan

Perhitungan yang dilakukan terhadap data yang telah diberikan sebelumnya adalah sebagai berikut.

Dept. Produksi	Aktivitas	Biaya Overhead	Dept. Jasa S1	S2
P1	Biaya Set-Up	20000000	50%	45%
P2	Biaya Inspeksi	24000000	40%	35%
S1	Biaya Listrik	8000000	0%	20%
S2	Biaya Bengkel	6500000	10%	0%
Total		58500000	100%	100%

Alokasi Biaya Overhead Pabrik "Metode Aljabar" pada Dept. Jasa:					
* Persamaan Aljabar Dept. Jasa 1:					
S1 =	8000000	+	20%	S2	
	8000000	+	1300000	+ 2%	S1
1 -	2%	S1			
	0.98 S1	=	9300000		
			9300000		
	S1 =		9489795.918		
* Persamaan Aljabar Dept. Jasa 2 :					
S2 =	6500000		10%	S1	
	6500000 +		948979.5918		
S2 =	7448979.592				

Hasil Output Biaya Overhead Pabrik masing-masing Dept :					
Ket.	Total	Dept. Produksi		Dept. Jasa	
		P1	P2	S1	S2
BOP sbl distribusi	58500000	20000000	24000000	8000000	6500000
S1		4744897.959	3795918.37	-948979.592	948979.5918
S2		3352040.816	2607142.86	1489795.92	-1489795.918
BOP Netto	58500000	28096938.78	30403061.2	8540816.33	5959183.673

Perhitungan tarif masing-masing Dept. produksi :					
Ket.	Produksi	Dept. Produksi 1		Dept. Produksi 2	
		Std. Waktu	DMH	Std. Waktu	DMH
A	39600	1	39600	2.5	99000
B			0		0
C			0		0
Total	39600		39600	0	99000

Tarif BOP Dept. Produksi 1 :		Tarif BOP Dept. Produksi 2 :	
	709.5186559 /DMH		307.1016285 /DMH

Dari perhitungan di atas dapat kita ketahui bahwa tarif biaya over head pabrik untuk masing-masing departemen adalah

Departemen produksi 1 = 709,52

Departemen produksi 2 = 307,10