

## MATERI 9 & 10

### Jawaban Contoh 1:

a. Sistem Konvensional:

Total jam kerja langsung = 30.000 + 90.000 = 120.000 jam

Tarif overhead per JKL = Rp 2.400.000,00/120.000

= Rp 20,00 per jam kerja langsung.

Biaya overhead dibebankan:

Ke produk	Total	Per unit
Istimewa	30.000 x Rp 20,00 = Rp 600.000,00	Rp 100,00
Reguler	90.000 x Rp 20,00 = Rp 1.800.000,00	Rp 100,00

b. Sistem *activity based costing*:

Pemicu Aktivitas	Total Biaya	Konsumsi Aktivitas	Tarif Aktivitas
Rekayasa	Rp 150.000,00	15.000	Rp 10,00
Setup	360.000,00	360	1.000,00
Perputaran mesin	1.800.000,00	180.000	10,00
Jumlah pengepakan	90.000,00	18.000	5,00

Biaya overhead pabrik yang dibebankan ke masing-masing produk dihitung sebagai berikut:

#### Produk Istimewa

Pemicu Aktivitas	Tarif Aktivitas	Jumlah Aktivitas	Biaya overhead total	Biaya overhead per unit
Jam Rekayasa	Rp 10,00	6.000	Rp 60.000,00	Rp 10,00
Jumlah setup	1.000,00	240	240.000,00	40,00
Jam mesin	10,00	60.000	600.000,00	100,00
Jumlah pengepakan	5,00	6.000	30.000,00	5,00
			Rp 930.000,00	

#### Produk Reguler

Pemicu Aktivitas	Tarif Aktivitas	Jumlah Aktivitas	Biaya overhead total	Biaya overhead per unit
Jam Rekayasa	Rp 10,00	9.000	Rp 90.000,00	Rp 5,00
Jumlah setup	1.000,00	120	120.000,00	6,67
Jam mesin	10,00	120.000	1.200.000,00	66,67
Jumlah pengepakan	5,00	12.000	60.000,00	3,33
			Rp 1.470.000,00	

### c. Analisis Profitabilitas

#### (1) Sistem Konvensional

Keterangan	Istimewa	Reguler
Harga jual per unit	Rp 400,00	Rp 200,00
Biaya produk:		
Biaya utama	Rp 200,00	Rp 80,00
Biaya overhead	100,00	100,00
Biaya produk per unit	Rp 300,00	180,00
Margin kontribusi	Rp 100,00	Rp 20,00

#### (2) Sistem Aktivitas

Keterangan	Istimewa	Reguler
Harga jual per unit	Rp 400,00	Rp 200,00
Biaya produk:		
Biaya utama	Rp 200,00	Rp 80,00
Biaya overhead:	Rp 10,00	Rp 5,00
-Jam rekayasa	40,00	6,67
-Jam <i>setup</i>	100,00	66,67
-Jam mesin	5,00	3,33
-Jumlah pengepakan	Rp 355,00	Rp 81,67
Biaya produk per unit	Rp 355,00	Rp 161,67
Margin kontribusi	Rp 45,00	Rp 38,33

### d. Perbandingan hasil perhitungan biaya overhead kedua system sebagai berikut:

Produk:	Konvensional	ABC	Perbedaan
Istimewa:			
Overhead total	Rp 600.000,00	Rp 930.000,00	Rp (330.000,00)
Overhead per unit	100,00	155,00	(55,00)
Margin per unit	100,00	45,00	55,00
Reguler:			
Overhead total	Rp 1.800.000,00	Rp 1.470.000,00	Rp 330.000,00
Overhead per unit	100,00	81,67	18,33
Margin per unit	20,00	38,33	(18,33)

Dari contoh di atas diketahui bahwa penentuan biaya overhead sistem konvensional memiliki keterbatasan yaitu produk volume rendah dan kompleks (produk kualitas istimewa), biaya overhead ditentukan di bawah yang seharusnya (Rp 600.000,00 < Rp 930.000,00), sedangkan produk yang bervolume tinggi dan sederhana (produk reguler), biaya overheadnya ditentukan lebih besar dari seharusnya (Rp 1.800.000,00 > Rp 1.470.000,00). Dengan demikian penentuan biaya overhead dengan sistem konvensional dapat menyebabkan distorsi dalam pengukuran persediaan, keputusan tentang lini produk yang tidak tepat, penentuan harga jual yang tidak realistis, alokasi sumber daya yang tidak efektif, fokus strategi yang keliru dan hilangnya keunggulan kompetitif. Untuk mengatasi kelemahan sistem konvensional, maka sistem *activity based costing* memberikan hasil penentuan biaya produk lebih akurat.

**Jawaban Contoh 2:**

1. a. Jika jam kerja langsung digunakan sebagai dasar penentuan biaya overhead ke produk, maka tarif overhead ditentukan di muka dihitung sebagai berikut:

$$\text{Total estimasi biaya overhead/jam kerja langsung} = \\ \$1,800,000/36,000 = \$50/\text{Jam kerja langsung}$$

b.

Keterangan	Model	
	Deluxe	Reguler
Biaya bahan baku langsung	\$72	\$50
Biaya tenaga kerja langsung= \$10x(1,8 jam dan 0,9 jam)	18	9
Biaya overhead pabrik=\$50x(1,8 jam dan 0,9 jam)	90	45
Total biaya produk per unit	\$180	\$104

2. a. Tarif overhead yang ditentukan di muka untuk masing-masing *pool* biaya aktivitas dihitung sebagai berikut:

<i>Pool</i> biaya aktivitas	Estimasi biaya overhead (1)	Aktivitas diharapkan (2)	Tarif biaya overhead ditentukan di muka (1):(2)
Setup mesin	\$ 360,000	150 <i>setup</i>	\$2,400/ <i>setup</i>
Proses khusus	\$ 180,000	12.000 jam mesin	\$15/jam mesin
Pabrik umum	\$1,260,000	36.000 jam kerja langsung	\$35/jam kerja langsung

Biaya overhead pabrik yang dibebankan ke masing-masing model:

Keterangan	Model	
	Deluxe	Reguler
Setup mesin=\$2,400/ <i>setup</i> (50 dan 100 <i>setup</i> )	\$120,000	\$240,000
Proses khusus=\$15/jam mesin (12.000 jam mesin)	180,000	--
Pabrik umum=\$35/JKL (9.000 dan 27.000 JKL)	315,000	945,000
Total biaya overhead pabrik yang dibebankan	\$615,000	\$1,185,000

- b. Biaya overhead pabrik per unit masing-masing model dihitung sebagai berikut:

Keterangan	Model	
	Deluxe	Reguler
Total biaya overhead pabrik yang dibebankan (a)	\$615,000	\$1,185,000
Jumlah unit yang diproduksi (b)	5.000	30.000
Biaya overhead per unit (a) : (b)	\$123	\$39.50

Dari informasi perhitungan di atas, maka biaya produk per unit masing-masing model dengan sistem *activity-based costing* dihitung sebagai berikut :

Keterangan	Model	
	Deluxe	Reguler
Biaya langsung	\$72.00	\$50.00
Biaya tenaga kerja langsung: \$10 (1,8 dan 0,9 jam)	18.00	9.00
Biaya overhead pabrik	123.00	39.50
Total biaya produk per unit	\$213.00	\$98.50

Hasil perhitungan total biaya produk per unit sistem *activity-based costing* jika dibandingkan dengan sistem konvensional menunjukkan bahwa model *deluxe* meningkat dari \$180 menjadi \$213 sedangkan model reguler turun dari \$104 menjadi \$98.50.