PERHITUNGAN BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS

1. ABC dan Distorsi Biaya Produksi

Contoh berikut ini membandingkan dengan perhitungan biaya tradisional dan mendemonstrasikan distorsi biaya produk yang dapat terjadi di sistem traisional. Dual Company memproduksi dua produk, Umum dan Khusus, dan telah memutuskan untuk menerapkan ABC.

Tabel 1

Dual Company Ikhtisar dari Produksi Tahun Terakhir				
		Umum	**Khusus**	**Total**
Unit yang diproduksi		98000	200	
Biaya bahan baku langsung				
Per unit		$10	$150	
Total		980000	30000	$1010000
Tenaga kerja langsung				
Jam per unit		1	10	
Total jam		98000	2000	
Total biaya ($10 per jam)		$980000	$1000000	$1000000
Persiapan		40	40	
Perubahan desain		12	8	
Biaya overhead : Departement Produksi				$1400000
Departement Teknik				900000
Pabrik Umum				700000
Total overhead				$3000000
Total biaya produksi				$5010000
Pembentukan tempat penampungan aktivitas :				
	Produksi	**Tknik**	**Pabrik Umum**	**Total**
Total overhead	$1400000	$900000	$700000	$3000000
Dikurangi biaya yang berkaitan dengan :				
Persiapan	$200000	$300000	$300000	$8000000
Perubahan desain	200000	300000	100000	600000
	$400000	$600000	$400000	$1400000
Overhead lain-lain	$1000000	$300000	$300000	$1600000

Biaya total dan biaya per unit dari setiap produk sebagai mana dilaporkan oleh sistem perhitungan biaya tradisional ditunjukan dalam tabel 2

Tabel 2

Dual Company Biaya Produk dari Sistem Perhitungan Biaya Tradisional			
Tarif overhead : $ 3.000.000 overhead dibagi dengan 100.000 jam tenaga kerja langsung (DLH) = $ 30 per jam tenaga kerja langsung			
	Umum	Khusus	Total
Bahan baku langsung	$ 980.000	$ 30.000	$ 1.010.000
Tenaga kerja langsung	980.000	20.000	1.000.000
Overhead:			
$30 x 980.000 DLH	2.940.000		
$30 x 2.000 DLH		60.000	3.000.000
Total biaya	$ 4.900.000	$ 110.000	$ 5.010.000
Unit yang diproduksi	98.000	200	
Biaya per unit	$ 50	$ 550	

Biaya total dan biaya per unit dari setiap produk sebagai mana dilaporkan oleh sistem ABC ditunjukkan dalam tabel 3

Tabel 3

Dual Company Biaya Produk dari Sistem Perhitungan Biaya Tradisional			
Tarif overhead : $ 800.000 biaya tingkat bacth dibagi dengan 80 persiapan (40+40) = $ 10.000 persiapan $ 600.000 biaya tingkat produk dibagi dengan 20 perubahan desain (12+8) $30.000 per perubahan desain $ 1.600.000 overhead lain-lain dibagi dengan 100.000 jam tenaga kerja langsung (DLH) = $16 per jam tenaga kerja langsung			
	Umum	Khusus	Total
Bahan baku langsung	$ 980.000	$ 30.000	$ 1.010.000
Tenaga kerja langsung	980.000	20.000	1.000.000
Overhead :			
$ 10.000 x 40 persiapan	$ 400.000		
$ 10.000 x 40 persiapan		$ 400.000	$ 800.000
$ 30.000 x 12 perubahan desain	$ 360.000		
$ 30.000 x 8 perubahaan desain		$ 240.000	$ 600.000
$ 160 x 98.000 DLH	$ 1.568.000		
$ 16 x 2.000 DLH		$ 32.000	$ 1.600.000
Total biaya	$ 4.288.000	$ 5.722.000	$ 5.010.000
Unit yang diproduksi	98.000	200	
Biaya per unit	$ 43,76	$ 3.610	

Poin pertama mengenai perbedaan biaya produk yang dilaporkan oleh kedua sistem adalah bahwa arah perbedaanya dapat diprediksi. Dibandingkan dengan ABC, sistem tradisional melaporkan biaya per unit yang lebih tinggi untuk produk dengan volume tinggi, dan biaya per unit yang lebih rendah untuk produk yang lebih rendah.

Poin kedua,jumlah perbedaan biaya antara kedua sistem dapat dijelaskan secara sistematis. Produk umum mewakili 98% dari volume yang diukur dalam jam tenaga kerja langsung sehingga

sistem tradisional membebankan 98% dari seluruh overhead ke produk tersebut, termasuk biaya tingkat bacth dan tingkat produk. Rincian aktivitas dapat dilihat di tabel 1.Biaya produk umum dari kedua sistem dapat direkonsiliasi sebagai berikut:

		Total	Per unit
Biaya produk umum dari sistem tradisioanal Tampilan tabel 2		$ 4.900.000	$ 50
Penyesuaian untuk :			
Biaya tingkat bacth yang dibebankan terlalu tinggi, $ 800.000 x (98%-50%)	$ (384.000)		
Biaya tingkat produk yang dibebankan terlalu tinggi, $ 600.000 x (98%-60%)	(228.000)		
Total penyesuaian		(612.000)	(62,45)
Biaya produk umum dari sistem ABC Tabel 3		$ 4.288.000	$ 43.76

Hanya ada dua produk, sehingga ketika sistem tradisional membebankan 98% dari semua overhead ke produk umum, sistem tersebut membebankan 2% sisanya ke produk khusus. Data tabel1 menunjukan bahwa produk khusus sebenarnya bertanggung jawab atas 50% aktivitas tingkat bacth dan 40% aktivitas tingkat produk.Biaya dari produk khusus yang dilaporkan oleh kedua sistem dapat direkonsiliasi sebagai berikut:

		Total	Per unit
Biaya produk khusus dari sistem tradisioanal Tampilan tabel 2		$ 110.000	$ 550
Penyesuaian untuk :			
Biaya tingkat bacth yang dibebankan terlalu tinggi, $ 800.000 x (50%-2%)	$ 384.000		
Biaya tingkat produk yang dibebankan terlalu tinggi, $ 600.000 x (40%-2%)	228.000		
Total penyesuaian		612.000	3.060
Biaya produk khusus dari sistem ABC Tabel 3		$ 722.000	$ 3610

2. Perhitungan Harga pokok produksi (perbandingan tradisional & ABC)

CONTOH :

Print Corporation memproduksi dan menjual printer dalam dua jeniskualitas sebagai berikut :

KETERANGAN	MODEL A	MODEL B
Volume Produksi	5000 unit	15000 unit
Harga jual	$ 400,- / unit	$ 200,-/ unit
Bahan langsung dan upah langsung	$ 200,- unit	$ 80,- / unit
Jam kerja langsung	25000 jam	75000 jam
Identifikasi aktifitas, cost pool yang dianggarkan dan driver aktifitas :		
Aktivitas	**Cost pool dianggarkan**	**Driver aktifitas**
Rekayasa	$ 125.000,-	Jam rekayasa
Set up	$ 300.000,-	Jumlah Set up
Perputaran mesin	$ 1.500.000,-	Jam mesin
Pengepakan	$ 75.000,-	Jam pengepakan
Jumlah Bop	**$ 2.000.000,-**	

Data unit aktivitas atau transaksi yang sesungguhnya :

Aktivitas	Konsumsi Aktivitas	TOTAL

	Model A	Model B	
Jam rekayasa	5000	7500	12.500
Jumlah Set up	200	100	300
Jam Mesin	50.000	100.000	150.000
Jumlah pengpakan	5000	10.000	15.000

Ditanyakan : Tentukan jumlah perbandingan perhitungn biaya produksi dan profitabilitas antara system perhitungan tradisional (dimana Bop dialokasikan atas dasar jam kerja Langsung) dedngaN SYSTEM ABC.

JAWABAN

PENENTUAN BOP DENGAN SISTEM TRADISIONAL		
KETERANGAN	**PERHITUNGAN**	**JUMLAH**
Total jan kerja langsung	25000 + 75000	100.000
Tarif Bop per JKL	2.000.000 : 20	20 tarip Bop/Jam
Bop dibebankan ke model A	25000 x 20	500.000
Bop per Unit Model A	500.000 : 5000	100
Bop dibebankan ke model B	75000 x 20	1.500.000
Bop per Unit Model B	1.50.000 : 15.000	100

Penentuan Bop dengan Sistem ABC			
Driver Aktivitas	**Biaya ($)**	**Konsumsi Aktivitas**	**Tarif per Aktivitas ($)**
Jam Rekayasa	125.000	12.500	10
Jam Set Up	300.000	300	1.000
Jam Mesin	1.500.000	150.000	10
Jam Pengepakan	75.000	15.000	5
JUMLAH	**2.000.000**		**(@)**

Pembebanan Bop Untuk Setiap Jenis Printer				
Printer Model A				
Driver Aktivitas	**Tarif per Aktivitas($)**	**Jumalah Aktivitas($)**	**BOP Total($)**	**BOP $ / Unit**
1.	2	3	4	5
	(@)	**Dari Soal**	**4 = 2 x 3**	**Bop total : Volume produksi (soal)**
Jam Rekayasa	10	5000	50.000	10
Jam Set Up	1.000	200	200.000	40
Jam Mesin	10	50.000	500.000	100
Jam Pengepakan	5	5000	25.000	5
		JUMLAH	**775.000**	**155 / Unit**

Printer Model B				
Driver Aktivitas	**Tarif per Aktivitas($)**	**Jumalah Aktivitas($)**	**BOP Total($)**	**BOP $ / Unit**
1.	2	3	4	5
	(@)	**Dari Soal**	**4 = 2 x 3**	**Bop total : Volume produksi (soal)**
Jam Rekayasa	10	7500	75.000	5
Jam Set Up	1.000	100	1.00.000	6.67
Jam Mesin	10	100.000	1.000.000	66.67
Jam Pengepakan	5	10.000	50.000	3.33
		JUMLAH	**1.225.000**	**81.67**

Perbandinagan Profitabilitas system tradisional		
KETERANGAN	**MODEL A ($)**	**MODEL B ($)**
Data dari Soal		
Harga Jual per Unit	400	200
Biaya Produkdi per unit :		
Bahan Langsung & tenaga langsung	200	80
Overhead	100 +	100 +
Total Biaya Produksi per Unit	**300**	**180**
Margin	**100**	**20**

Perbandinagan Profitabilitas System ABC		
KETERANGAN	**MODEL A ($)**	**MODEL B ($)**
Harga Jual per Unit	400	200
Biaya Produkdi per unit :		
Bahan Langsung & tenaga langsung	200	80
Overhead :		
1. Rekayasa	10	5
2. Set Up	40	6,67
3. Peroutaran Mesin	100	66,67
4. Pengepakan	5	3,.33
Total BOP	**155**	**81,67**
Total Biaya Produksi per Unit	**355**	**161,67**
Margin	**45**	**38,3**

Perbandingan Dua System Penentuan Biaya :			
Ketarangan	**Metoded Alokasi**		**Perbedaan ($)**
	Tradisional ($)	**ABC ($)**	
MODEL A :			
BOP Total	500.000	775.000	(255.000)
BOP Per Unit	100	155	(55)
Margin Per Unit	100	45	55
MODEL B :			
BOP Total	1.500.000	1.225.000	275.000
BOP Per Unit	100	81,67	18,33
Margin Per Unit	20	38,33	(18,33)