

BAB 6

PENENTUAN HARGA POKOK ATAS PRODUK BERSAMA DAN PRODUK SAMPINGAN

Perusahaan manufaktur perlu mengetahui harga pokok dari produk yang diproduksi karena berbagai alasan dan keperluan. Pertama, harga pokok produk diperlukan untuk melaporkan nilai persediaan barang jadi dalam laporan posisi keuangan. Kedua, harga pokok produk terkadang dijadikan sebagai dasar dalam penentuan harga jual produk. Jika perusahaan menggunakan metode penentuan harga berdasarkan biaya produk ditambahkan dengan keuntungan tertentu maka perhitungan harga pokok yang tidak akurat dapat menghasilkan harga jual yang juga tidak akurat. Terakhir, perusahaan perlu mengetahui harga pokok produknya untuk keperluan pengendalian. Harga pokok produk dapat mencerminkan apakah perusahaan sudah memproduksi secara efisien atau tidak dengan membandingkan harga pokok produk yang sebenarnya dengan harga pokok produk standar. Masalah penentuan harga pokok dalam perusahaan industri yang menghasilkan dua produk atau lebih secara simultan dalam suatu proses atau serangkaian proses, merupakan hal yang cukup rumit. Bahan baku langsung dimasukkan dalam proses produksi, biaya tenaga kerja langsung dan overhead pabrik akan terjadi dan dibebankan selama periode menjelang waktu atau titik pisah (split-off point). Biaya-biaya tersebut diperlukan untuk menghasilkan beberapa produk yang berbeda. Biasanya beberapa biaya juga terjadi setelah titik pisah dan memberikan manfaat untuk dua atau lebih produk. Hal terpenting dalam penentuan harga pokok untuk produk yang dihasilkan melalui proses gabungan adalah bagaimana biaya produksi yang terdiri atas biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik dapat dialokasikan kepada produk-produk yang dihasilkan pada waktu atau titik pisah, kendati hanya dapat dilakukan dengan cara atau metode yang bersifat arbitrase. Dalam proses atau serangkaian proses yang sama biasanya dapat dihasilkan dua kelompok produk yakni apa yang disebut produk bersama (joint products) dan produk sampingan (by-products). Perusahaan pengolahan minyak bumi adalah contoh dari perusahaan yang memiliki kegiatan produksi ber (joint production) dimana satu proses yang sama menghasilkan lebih dari satu produk. Minyak mentah yang masuk dalam proses produksi akan menghasilkan beberapa produk akhir utama seperti minyak tanah, bensin, solar, avtur, dan produk minyak lainnya. Selain produk utama, pengolahan minyak mentah juga menghasilkan produk sampingan, misalnya aspal. Contoh yang lain adalah terdapat pada perusahaan-perusahaan dalam industri kimia, pertambangan, perikanan dan pertanian.

Pengertian dan Karakteristik

dua produk atau lebih yang dihasilkan secara simultan dan suatu proses atau melalui serangkaian proses tertentu, di mana masing-masing produk mempunyai penjual yang relatif besar atau berarti, maka produk ini disebut dengan **produk bersama (joint products)**. Proses bersama tersebut terkadang juga menghasilkan produk-produk yang mempunyai nilai jual yang relatif tidak berarti atau kecil, yang disebut produk **sampingan (by-products)**.

Dengan demikian perbedaan utama antara produk bersama dan produk sampingan adalah pada nilai penjualannya (harga jual per unit x kuantitas terjual). Produk-produk yang mempunyai total nilai penjualan yang lebih besar biasanya disebut produk utama (main or major products). Dengan demikian, sampingan merupakan produk-produk yang total nilai penjualannya rendah bila dibandingkan dengan produk utama atau produk bersama.

Produk-produk sampingan ini dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok berdasarkan kepada keadaan produk tersebut. Pertama adalah kelompok produk sampingan yang dijual dalam bentuk asli tanpa memerlukan proses lebih lanjut. pada umumnya produk ini merupakan barang sisa (scrap) atau barang sampah (waste), walaupun memungkinkan juga untuk dijual sebagai bahan baku bagi industri yang lain. Sebagai contoh adalah produk sampingan dari industri minyak kelapa sawit yakni olein, di mana produk ini dapat digunakan sebagai bahan baku memproduksi sabun. Kedua adalah kelompok produk sampingan yang memerlukan proses lebih lanjut agar dapat dijual.

Berikut ini disajikan beberapa karakteristik dan kedua jenis produk tersebut

Produk Bersama	Produk Sampingan
<ol style="list-style-type: none"> 1. merupakan produk- produk yang dihasilkan dengan sengaja sesuai dengan tujuan produksi, melalui suatu proses dan dilakukan secara simultan 2. nilai penjualan relatif besar bila dibandingkan dengan produk-produk sampingan yang dihasilkan, dan relatif sama di antara produk-produk utama. 3. biasanya dihasilkan dalam jumlah unit kuantitas yang besar. 4. seringkali memerlukan pengolahan lebih lanjut dan pembungkusan. 5. salah satu produk tidak dapat dihasilkan tanpa memproduksi yang lain 	<ol style="list-style-type: none"> 1. dihasilkan bersama produk utama dalam suatu proses atau serangkaian proses tanpa dimaksudkan untuk membuat produk-produk ini. 2. Nilai penjualan relatif kecil atau tidak berarti, bila dibandingkan dengan produk-produk utama. 3. dihasilkan dalam jumlah unit yang lebih sedikit. 4. kadang memerlukan pengolahan lebih lanjut dan pembungkusan. 5. produk ini tidak akan dapat dihasilkan tanpa memproduksi produk utama

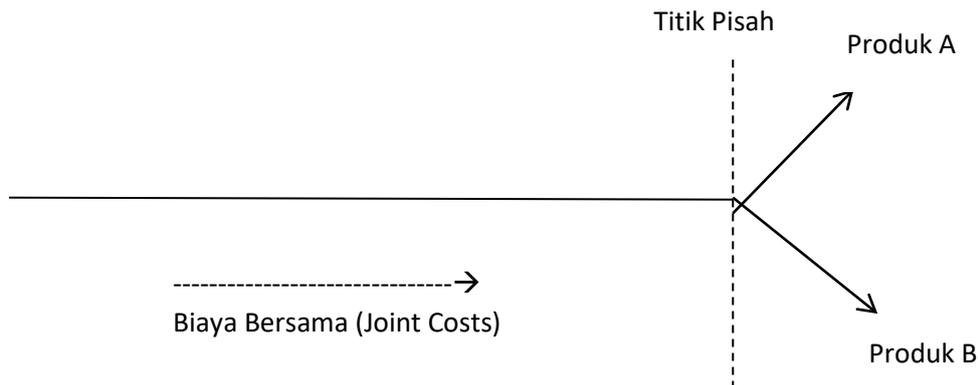
dalam uraian di muka telah dinyatakan bahwa perbedaan yang utama antara produk bersama atau produk utama dan produk sampingan terletak pada besar kecilnya nilai penjualan dari masing-masing produk ini berubah, produk-produk tersebut harus ditetapkan dan dikelompokkan kembali kedalam dua kelompok besar diatas yakni sebagai produk bersama atau sebagai produk sampingan. perubahan nilai relatif dapat terjadi oleh karena adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, di mana mulai diterapkannya metode-metode yang baru dalam memproduksi. Hal ini dapat saja mengubah status dari produk-produk yang ada. produk-produk yang tadi masuk kelompok produk bersama dapat berubah menjadi produk sampingan atau sebaliknya produk-produk yang merupakan produk sampingan akan berubah status nya menjadi produk bersama karena meningkatnya nilai penjualannya secara relatif.

BIAYA BERSAMA DAN TITIK PISAH

Produk yang dihasilkan secara simultan dalam suatu proses dapat digolongkan dalam dua kelompok besar yakni produk bersama dan produk sampingan maka dapat dikatakan bahwa produk-produk tersebut telah mencapai waktu atau titik pisah (split-off point). Biaya-biaya yang terjadi atau dikeluarkan sampai dengan waktu atau titik pisah disebut biaya bersama (joint costs). Secara lebih lengkap biaya bersama ini dapat didefinisikan sebagai biaya-

biaya yang timbul dalam menghasilkan dua produk atau lebih, dalam suatu proses produksi yang sama yang dilakukan secara simultan sampai dengan waktu atau titik pisah. Produk-produk yang dihasilkan dalam proses tersebut bisa berupa produk utama atau bisa juga berupa produk utama dan produk sampingan. Hubungan antara biaya bersama dan titik pisah dapat ditunjukkan pada Gambar 6.1.

Gambar 6.1 memperlihatkan bahwa biaya-biaya bersama dikeluarkan dalam sebuah sistem produksi bersama. Setelah melewati titik pisah, dihasilkan dua produk yaitu produk A dan produk B. Kedua produk tersebut, produk A atau B dapat diasumsikan sebagai produk utama atau juga dapat dianggap bahwa produk A adalah produk utama dan produk B adalah produk sampingan tergantung dari nilai penjualan dan kuantitas keduanya yang dihasilkan.



Akuntansi untuk Produk Bersama

Penentuan harga pokok atas elemen-elemen dari produk bersama merupakan permasalahan utama dalam akuntansi untuk produk bersama. Penentuan harga pokok ini bertujuan untuk menentukan jumlah atau nilai persediaan yang akan disajikan dalam laporan posisi keuangan dan pada akhirnya untuk penentuan laba dalam Laporan Laba Rugi, serta untuk mengendalikan biaya dan pengambilan keputusan.

Oleh karena biaya bersama yang terjadi sebelum titik pisah ini tidak memiliki hubungan langsung dengan produk-produk yang dihasilkan tersebut, sehingga masalah alokasi biaya terhadap produk tersebut, sehingga masalah alokasi biaya terhadap produk tersebut merupakan aspek utama dalam akuntansi untuk biaya bersama. Dengan demikian suatu metode alokasi harus ditetapkan untuk mengalokasikan biaya-biaya bersama berdasarkan suatu basis yang layak.

Terdapat empat metode yang dapat digunakan untuk mengalokasikan biaya produksi bersama terhadap masing-masing jenis produk, yaitu:

1. metode nilai pasar;
2. metode unit fisik;
3. metode biaya per unit rata-rata biasa;
4. metode biaya per unit rata-rata tertimbang

Metode Nilai Pasar

Metode ini lebih layak dan banyak digunakan dalam mengalokasikan biaya bersama ke berbagai jenis produk yang dihasilkan secara bersamaan. Dasar pemikiran dari metode ini

adalah terdapat hubungan yang erat antara biaya dan harga jual. Tinggi rendahnya harga jual bergantung pada kemampuan dari masing-masing jenis produk dalam menyerap biaya bersama. Dalam hal ini diasumsikan juga bahwa pendapatan yang diharapkan diperoleh dari penjualan sebuah produk dapat menutup biaya-biaya yang terjadi serta memperoleh laba yang wajar.

Metode nilai pasar juga memiliki kelemahan jika nilai pasar dari produk-produk yang dihasilkan dalam proses produksi bersama berfluktuasi sehingga menyebabkan perubahan dalam alokasi biaya bersama meskipun biaya produksi beesamanya tidak berubah.

Dalam penerapan metode nilai pasar atau nilai jual dapat dua variasi berdasarkan dari kondisi produk bersama tersebut, yaitu :

1. harga / nilai pasar produk pada waktu titik pisah diketahui
2. harga jual/ nilai pasar produk pada waktu titik pisah tidak diketahui

Nilai Pasar Produk Bersama Diketahui pada Titik Pisah

Metode ini mengalokasikan biaya bersama kepada berbagai jenis produk atas dasar nilai pasar relatif dari masing-masing produk. Dengan demikian semua produk akan memperoleh laba bruto dengan persentase yang sama terhadap penjualan dari masing-masing produk tersebut.

Sebagai ilustrasi, anggaplah bahwa PT Amanda Raya memproduksi tiga produk secara bersama, yakni produk A, produk B, dan produk C. Jumlah biaya bersama yang dikeluarkan untuk memproduksi tiga produk tersebut adalah Rp480.000.000. Data produksi dan nilai pasar dari ketiga produk tersebut pada titik pisah adalah sebagai berikut.

Produk	Produksi	Nilai Pasar/Harga Jual Per Unit
A	30.000	Rp 15.000
B	45.000	18.000
C	45.000	12.000

Tabel berikut ini menunjukkan cara mengalokasikan biaya bersama berdasarkan nilai pasar yang relatif dari produk A, B, dan C.

Produk	Produksi (unit)	Nilai Pasar/Harga Jual Per	Total Nilai Pasar	Nilai Pasar Relatif %	Alokasi Biaya Bersama (F=Biaya Bersama x E)
(A)	(B)	(C)	(D=BxC)	(E)	
A	30.000	Rp 15.000	Rp 450.000.000	25,00%	Rp120.000.000
B	45.000	18.000	810.000.000	45,00%	216.000.000
C	45.000	12.000	540.000.000	30,00%	144.000.000
Total	120.000		Rp1.800.000.000	100,00%	Rp480.000.000

Nilai pasar dari setiap produk diperoleh dengan mengalikan jumlah produksi setiap produk dengan harga jualnya. Sebagai contoh, nilai pasar Produk A adalah Rp450.000.000 diperoleh dengan mengalikan jumlah produksi Produk A (30.000 unit) dengan harga jualnya (Rp15.000). Total nilai pasar dari ketiga produk adalah penjumlahan nilai pasar dari ketiga produk tersebut. Nilai pasar relatif diperoleh dengan membagi nilai pasar setiap produk dengan total nilai pasar dari seluruh produk. Berikut ini adalah perhitungan nilai pasar relatif untuk Produk A, B, dan C.

Nilai pasar relatif = Nilai pasar produk / Total nilai pasar seluruh produk

Nilai pasar A = $\text{Rp}450.000.000 / \text{Rp}1.800.000.000 = 25,00\%$

Nilai pasar B = $\text{Rp}810.000.000 / \text{Rp}1.800.000.000 = 45,00\%$

Nilai pasar C = Rp540.000.000/ Rp1.800.000.000= 30,00%

Jumlah keseluruhan nilai pasar relatif dari produk yang sama harus sebesar 100,00%.

Alokasi biaya bersama ke Produk A, B, dan C adalah sebagai berikut.

Produk A =25,00% x Rp480.000.000= Rp12000.000

Produk B = 45,00%x Rp480.000.000= Rp216.000.000

Produk C = 30,00% x Rp480.000.000= Rp144.000.000

Berdasarkan pemikiran bahwa terdapat hubungan langsung antara nilai pasar dan biaya produksi bersama, dengan menggunakan formula berikut, alokasi biaya bersama dapat dihitung dengan memperoleh hasil yang samaseperti dalam tabel di atas.

$$\text{Alokasi biaya bersama untuk produk} = \frac{\text{Nilai pasar produk}}{\text{Total nilai pasar seluruh produk}} \times \text{Biaya Bersama}$$

Berikut adalah contoh alokasi biaya bersama ke produk A.

$$\text{Alokasi biaya bersama untuk produk} = \frac{\text{Rp 450.000.000}}{\text{Rp 1.800.000.00}} \times \text{Rp 480.000.000} = \text{Rp 120.000.000}$$

Mengalokasikan Biaya Bersama dengan Metode Nilai Pasar Titik Pisah

PT XYZ memproduksi tiga produk utama yaitu : E,S, C dari sebuah proses produksi gabungan total biaya bersama yang dikeluarkan sebesar Rp 1.500.000.000. berikut ini adalah data operasi yang diperoleh dari PT XYZ selama Juni 2016

	E	S	C
Jumlah unit yang di produksi	30.000	15.000	13.000
Harga jual saat titik pisah	Rp 43.000	Rp 66.000	Rp 60.00

Diminta :

Alokasikan biaya bersama ke produk E,S, dan C dengan metode nilai pasar pada titik piisah.

Jawab :

berikiut ini adalah tabel yang memperlibatkan alokasi biaya bersama ke Produk E,S, dan C.

Produk (A)	Produksi (Unit) (B)	Nilai pasar/ harga jual per unit (C)	Total nilai pasar (D=B x C)	Nilai pasar Relatif % (E)	Alokasi Biaya Bersama (F=Biaya Bersama x E)
E	30.000	Rp 43.000	Rp1.290.000.000	42,16 %	Rp 632.400.000
S	15.000	66.000	990.000.000	32,35%	485.250.000
C	13.000	60.000	780.000.000	25,49%	382.350.000
Total	58.000		Rp3.060.000.000	100,00%	Rp1.500.000.000

Nilai Pasar Bersama Tidak Diketahui Pada Titik Pisah

Jika pada saat titik pisah, semua produk bersama saat itu tidak diketahui nilai pasarnya atau harga jualnya karena masih harus diolah lebih lanjut agar menjadi barang jadi sesuai yang diinginkan oleh perusahaan maka biaya bersama dialokasikan dengan menggunakan nilai pasar hipotesis pada titik pisah. Nilai pasar hipotesis pada titik pisah diperoleh dengan mengurangi nilai pasar untuk setiap produk barang jadi dengan tambahan biaya pengolahan yang dikeluarkan setelah titik pisah. Nilai Pasar Hipotesis = Nilai Pasar Barang Jadi - Tambahan Biaya Pengelolaan. Berikut ini adalah ilustrasi cara mengalokasikan biaya bersama berdasarkan nilai hipotesis, dengan menggunakan data yang sama seperti contoh pada PT Amanda Raya di atas serta ditambahkan biaya pengolahan setelah titik pisah.

$$\boxed{\text{Nilai Pasar Hipotesis}} = \boxed{\text{Nilai Pasar Barang Jadi}} - \boxed{\text{Tambahan Biaya Pengelolaan}}$$

berikut ini adalah ilustrasi cara mengalokasikan biaya bersama berdasarkan nilai hipotesis, dengan menggunakan data yang sama seperti contoh PT Amanda Raya di atas serta ditambahkan biaya pengolahan setelah titik pisah.

Produk	Produksi (Unit)	Nilai Pasar Per Unit Barang Jasa	Biaya Pengolahan Setelah Titik Pisah
A	30.000	Rp 30.000	Rp 75.000.000
B	45.000	24.000	90.000.000
C	45.000	21.000	60.000.000

Alokasi biaya bersama ke masing-masing produk ditunjukkan dalam tabel berikut.

Produk	Produksi (Unit)	Nilai Pasar/Harga Jual per Unit	Total Nilai Pasar (D = B x C)	Biaya pengolahan setelah titik pisah (E)	Nilai pasar Hipotesis (F = D - E)	Nilai pasar Hipotesis Relatif % (G)	Alokasi biaya bersama (F = Biaya bersama x G)
(A)	(B)	(C)	(D = B x C)	(E)	(F = D - E)	(G)	(F = Biaya bersama x G)
A	30.000	Rp 30.000	Rp 900.000.000	Rp 75.000.000	Rp 825.000.000	30,56 %	Rp 146.688.000
B	45.000	24.000	1.080.000.000	90.000.000	990.000.000	36,67 %	176.016.000
C	45.000	21.000	945.000.000	60.000.000	885.000.000	32,77 %	157.296.000
Total	120.000		2.925.000.000	225.000.000	2.700.000.000	100,0 %	480.000.000

Nilai pasar hipotesis diperoleh dengan mengurangi nilai pasar dari setiap produk dengan biaya pengolahan setelah titik pisah. Sebagai contoh, nilai pasar hipotesis produk A

adalah Rp825.000.000 yang diperoleh dari nilai pasar Produk A (Rp900.000.000) dikurangkan dengan biaya pengolahan setelah titik pisah (Rp75.000.000). Nilai pasar hipotesis relatif sebuah produk adalah nilai pasar hipotesis suatu produk dibagi dengan total nilai pasar hipotesis dari seluruh produk yang dihasilkan dari proses produksi bersama. Nilai pasar hipotesis relatif produk B adalah 36,67% (Rp900.000.000/Rp2.700.000).

Alokasi biaya bersama ke produk A, B, dan C berdasarkan nilai pasar hipotesis relatif setiap produk adalah sebagai berikut.

$$\text{Produk} = 30,56\% \times \text{Rp}480.000.000 = \text{Rp}146.688.000$$

$$\text{Produk} = 36,67\% \times \text{Rp}480.000.000 = \text{Rp}176.016.000$$

$$\text{Produk} = 32,77\% \times \text{Rp}480.000.000 = \text{Rp}157.296.000$$

Nilai alokasi biaya bersama juga dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Alokasi biaya bersama untuk produk} = \frac{\text{Nilai pasar hipotesis produk}}{\text{Total nilai pasar hipotesis seluruh produk}} \times \text{Biaya Bersama}$$

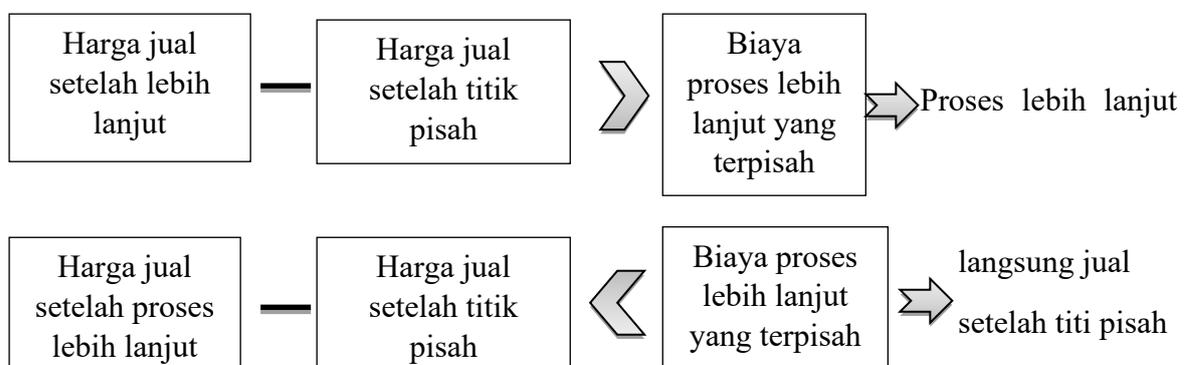
sebagai contoh, alokasi biaya bersama untuk produk A adalah sebagai berikut.

$$\text{Alokasi biaya bersama produk A} = \frac{\text{Rp } 825.000.000}{\text{Rp } 2.700.000.000} \times \text{Rp } 480.000.000 = \text{Rp } 146.688.000$$

Keputusan untuk Menjual pada Titik Pisah atau Memproses Lebih

Produk-produk utamayang dihasilkan oleh sebuah proses produksi bersama memiliki proses dan biaya produksi yang sama sampai dengan titik pisah. Produk-produk yang dihasilkan dalam proses produksi bersama dapat langsung dijual ke pasar setelah melewati titik pisah atau diproses lebih lanjut dan kemudian dijual ke pasar. Dalam hal ini perusahaan menghadapidua pilihan yaitu langsung menjual produk-produk setelah titik pisah atau memprosesnya lebih lanjut baru kemudian dijual.

Keputusan perusahaan untuk memproses produk utama lebih lanjut atau langsung menjualnya saat titik pisah ditentukan oleh selisih yang akan diterima jika produk diproses lebih lanjut dan harga jual jika produk tersebut langsung dijual saat titik pisah dengan biaya lebih lanjut.



Bagaimana akan digunakan untuk menentukan apakah menjual produk saat titik pisah atau memproses lebih lanjut produk secara terpisah sebelum dijual.

Alokasi biaya bersama ke setiap produk tidak diperhitungkan dalam menentukan apakah produk langsung dijual saat titik pisah atau diproses lebih lanjut karena nilai alokasi biaya bersama untuk kedua alternatif pilihan tersebut nilainya tidak berbeda.

Berikut ini adalah ilustrasi keputusan menjual produk-produk utama pada saat titik pisah atau diolah atau diproses lebih lanjut setelah titik pisah pada PT Amanda Raya. Berikut ini adalah data terkait produk-produk yang dihasilkan PT Amanda Raya melalui produksi bersama.

Produk	Produksi (Unit)	Nilai Pasar Per Unit Barang Jasa	Biaya Pengolahan Setelah Titik Pisah
A	30.000	Rp 30.000	Rp 175.000.000
B	45.000	24.000	90.000.000
C	45.000	21.000	60.000.000

Produk-produk yang dihasilkan PT Amanda Raya biasanya akan diolah lebih lanjut secara terpisah lebih dahulu sebelum dijual. Pada suatu hari terdapat seorang pelanggan yang menawarkan untuk membeli ketiga produk tersebut setelah titik pisah tanpa perlu diolah lebih lanjut. Berikut ini adalah harga-harga yang ditawarkan untuk ketiga produk yang dihasilkan PT Amanda Raya.

Produk	Harga Penawaran
A	Rp 28.000
B	21.000
C	20.000

Manajemen PT Amanda Raya harus memutuskan apakah akan menerima penawaran dari pelanggan yang akan membeli ketiga produk yang dihasilkannya saat titik pisah atau tetap melanjutkan kebijakan produksi yang ada yaitu memproses lebih lanjut produk-produk yang dihasilkan secara terpisah setelah titik pisah. Langkah pertama yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan ini adalah dengan menghitung selisih harga jual produk setelah diproses lebih lanjut dengan harga jual produk pada saat titik pisah seperti diperlihatkan pada tabel berikut ini.

Produk	Harga jual setelah proses lebih lanjut	Harga penawaran/ Harga jual saat titik pisah	Selisih
(A)	(B)	(C)	(D=B-C)
A	Rp 30.000	Rp 28.000	Rp 2.000
B	24.000	21.000	3.000
C	21.000	20.000	1.000

Langkah berikutnya adalah dengan membandingkan selisih harga jual tersebut dengan biaya pengolahan atau proses lebih lanjut per unit dari setiap produk. Jika selisih harga jual lebih besar dari biaya pengolahan lebih lanjut per unit maka perusahaan akan menolak penawaran tersebut dan memproses lebih lanjut produk sebelum dijual. Sebaliknya, jika selisih harga jual lebih kecil dari biaya proses lebih lanjut maka produk sebaiknya dijual saat titik pisah. Berikut ini adalah tabel yang menyajikan keputusan dari manajemen PT Amanda Raya.

Produk	Selisih harga jual proses lebih lanjut dan harga jual saat titik pisah	Biaya proses lebih lanjut/ unit	Selisih	Keputusan
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
A	Rp 2.000	Rp 2.500	(Rp 500)	Dijual saat titik pisah
B	3.000	2.000	1.000	Diproses lebih lanjut
C	1.000	1.333	(333)	Dijual saat titik pisah

Dari ketiga produk, produk A dan C dapat langsung dijual pada saat titik pisah karena lebih menguntungkan (selisih harga jual lebih kecil dari biaya proses lebih lanjut) sedangkan produk B sebaiknya diproses lebih lanjut karena akan dapat memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp1.000 per unit jika diproses lebih lanjut.

Mengalokasikan Biaya Bersama dengan Metode Nilai Pasar yang Tidak Diketahui Saat titik pisah

PT XYZ memproduksi tiga produk utama yaitu : E,S, C dari sebuah proses produksi gabungan total biaya bersama yang dikeluarkan sebesar Rp 1.500.000.000.setelah melewati titik seluruh produk harus diolah lebih lanjut sebelum dapat dijual sebagai barang jadi. berikut ini adalah data operasi yang diperoleh dari PT XYZ selama Juni 2016.

	E	S	C
Jumlah unit yang diproduksi	30.000	15.000	13.000
Total biaya pemrosesan lebih lanjut	Rp 300.000.000	Rp 240.000.000	Rp 270.000.000
Harga jual per unit	Rp 43.000	Rp 66.000	Rp 60.000

Diminta :

Alokasi biaya bersama ke Produk E,S, dan C dengan metode nilai pasaryang tidak diketahui pada titik pisah.

Jawab :

berikut ini adalah tabel yang memperlihatkan alokasi biaya bersama ke produk E,S, dan C.

Produ k	Produk si (Unit)	Nilai Pasar/ Harga Jual per Unit	Total Nilai Pasar	Biaya pengolahan setelah titik pisah	Nilai pasar Hipotesis	Nilai pasar Hipotesis Relatif % (G)	Alokasi biaya bersama (F= Biaya bersama x G)
(A)	(B)	(C)	(D = B x C)	(E)	(F= D-E)	(G)	(F= Biaya bersama x G)
A	30.000	Rp	Rp	Rp	Rp	44,00	Rp

		43.000	1.290.000.000	300.000.000	990.000.000	%	660.000.000
B	15.000	66.000	990.000.000	240.000.000	750.000.000	33,33%	499.995.000
C	13.000	60.000	780.000.000	270.000.000	510.000.000	22,67%	340.005.000
Total	120.000		Rp 3.060.000.000	Rp 810.000.000	Rp 2.250.000.000	100,00%	Rp 1.500.000.000

Metode Unit Fisik

Metode unit fisik mengalokasikan biaya bersama ke produk-produk dengan menggunakan ukuran unit atau fisik sebagai basis alokasi. Ukuran fisik dapat dinyatakan dalam satuan berat, volume, dan ukuran lainnya. Metode ini menghendaki bahwa produk bersama pada akhirnya harus diukur dalam unit pengukur yang berlainan, maka dapat digunakan suatu angka penyebut yang umum (common denominator) untuk mengonversi produk bersama tersebut dalam bentuk satuan pengukur yang sama. Sebagai ilustrasi alokasi biaya bersama dengan menggunakan metode unit fisik, kami menampilkan kembali informasi yang diperoleh dari PT Amanda Sejahtera, dengan anggapan bahwa produk yang dihasilkan menggunakan satuan pengukur yang sama.

sebagai ilustrasi biaya bersama dengan menggunakan metode unit fisik, kami menampilkan kembali informasi yang diperoleh dari PT Amanda Sejahtera, dengan anggapan bahwa produk yang dihasilkan menggunakan satuan pengukur yang sama

Produk	Produksi (Unit)	Nilai Pasar/Harga Jual per Unit
A	30.000	Rp 15.000
B	45.000	18.000
C	45.000	12.000

Alokasi biaya bersama ke Produk A,B, dan C adalah sebagai berikut :

Produk	Produksi (unit)	Unit fisik Relatif %	Alokasi Biaya Bersama
(A)	(B)	(C)	(D = Biaya Bersama x C)
A	30.000	25,00%	Rp 120.000.000
B	45.000	37,50%	180.000.000
C	45.000	37,50%	180.000.000
Total	120.000	100,00%	480.000.000

Unit fisik relatif masing-masing produk diperoleh dengan cara membaginenggunakan rumus sebagai berikut. unit fisik etiap produk dengan total unit fisik dari seluruh produk. Sebagai contoh, unit fisik relatif produk A adalah 25,00% yang diperoleh dengan membagi jumlah unit A yang diproduksi (30.000 unit) dengan total unit A,B, dan C yang diproduksi yaitu (120.000 unit).

Alokasi biaya bersama ke produk A, B, dan C berdasarkan nilai pasar hipotesis relatif setiap produk adalah sebagai berikut :

$$\text{Produk A} = 25,00\% \times \text{Rp } 480.000.000 = \text{Rp } 20.000.000$$

$$\text{Produk B} = 37,50\% \times \text{Rp } 480.000.000 = \text{Rp } 180.000.000$$

$$\text{Produk C} = 37,50\% \times \text{Rp } 480.000.000 = \text{Rp } 180.000.000$$

Alokasi biaya bersama ke setiap produk juga dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Alokasi Biaya Bersama untuk Produk} = \frac{\text{Jumlah unit sebuah produk}}{\text{Jumlah unit seluruh produk}} \times \text{Biaya Bersama}$$

sebagai contoh, alokasi biaya bersama untuk produk A adalah sebagai berikut

$$\text{Alokasi biaya bersama Untuk produk A} = \frac{30.000}{120.000} \times \text{Rp } 480.000.000 = \text{Rp } 120.000.000$$

Metode unit fisik mempunyai kelemahan karena metode mengabaikan fakta bahwa tidak semua biaya secara langsung berhubungan dengan kuantitas atau jumlah unit fisik. Saat unit-unit yang diproduksi tidak diukur dengan ukuran yang sama atau nilai pasar dari produk-produk yang dihasilkan berbeda-beda maka metode ini seharusnya tidak dapat digunakan untuk mengalokasikan biaya bersama ke produk-produk utama.

Metode Biaya per Unit Rata-Rata Biasa

Seperti halnya metode unit fisik, metode biaya per unit dapat digunakan apabila semua jenis produk dinyatakan dalam unit yang sama. Metode ini mempunyai 2 asumsi yaitu:

1. Semua produk dihasilkan dalam suatu proses bersama, seharusnya dibebankan dengan suatu bagian yang sebanding terhadap biaya bersama jumlah yang dihasilkan.
2. bahwa semua produk adalah homogen dan menimbulkan biaya yang dibebankan dengan suatu bagian yang sebanding terhadap biaya bersama dan jumlah yang dihasilkan sama. Metode ini juga mendapatkan hasil yang sama dengan metode unit fisik.

Dengan menggunakan metode biaya per unit rata-rata biasa dan data dari PT Amanda yang disajikan sebelum, alokasi dari biaya bersama dapat ditunjukkan dalam tabel berikut ini.

Produk	Produksi (Unit)
A	30.000
B	45.000
C	45.000

Total biaya bersama adalah Rp480.000.000.

Langkah pertama dalam menggunakan metode ini untuk mengalokasikan biaya bersama adalah dengan mencari biaya per unit yang diperoleh dengan membagi total biaya bersama dengan total unit yang diproduksi dari produk-produk utama.

$$\text{Biaya per unit} = \frac{\text{Total Biaya Bersama}}{\text{Jumlah Unit Seluruh Produk}}$$

Berdasarkan data dari PT Amanda Sejahtera maka biaya per unit dari ketiga produk bersama tersebut adalah:

$$\begin{aligned} \text{Biaya per unit} &= \text{Rp } 480.000.000 / 120.000 \text{ unit} \\ &= \text{Rp } 4.000 / \text{unit} \end{aligned}$$

Langkah berikutnya adalah dengan mengalokasikan biaya bersama ke setiap produk utama dengan mengalikan jumlah unit dari setiap produk dengan biaya per unit.

$$\text{Alokasi biaya bersama ke produk utama} = \text{Biaya per unit} \times \text{Jumlah unit produk utama yang diproduksi}$$

Alokasi biaya bersama ke Produk A =Rp 4.000 x 30.000 unit
= Rp 120.000.000

Alokasi biaya bersama ke Produk B =Rp 4.000x 45.000 unit
= Rp 180.000.000

Alokasi biaya bersama ke Produk C =Rp 4.000 x 45.000 unit
=Rp 120.000.000.

Metode ini tidak memuaskan karena dalam banyak industri berbagai produk bersama yang dihasilkan tersebut tidak bersifat homogen.

Metode Biaya per Unit Rata-Rata Tertimbang

Dalam upaya untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang terdapat pada metode unit fisik dan metode biaya per unit rata-rata biasa, maka kita dapat menggunakan metode biaya perunit rata-rata tertimbang, Dalam metode ini, masing-masing produk bersama diberikan bobot berdasarkan pada berbagai fakta, seperti: kesulitan dalam memproduksi, jumlah bahan baku langsung yang dipakai, waktu yang dihabiskan untuk memproduksi perbeaan dalam tenaga kerja dan ukuran fisik Dengan menggunakan data yang sama dari Amanda, masinas mesin produk di era bobot sebagai berikut :

Produk A : 5

Produk B : 4

Produk C : 6

tabel berikut ini memperlihatkan alokasi biaya bersama PT Amanda dengan menggunakan metode biaya per unit rata-rata tertimbang.

Produk (A)	Produksi (Unit) (B)	Bobot (C)	Jumlah unit tertimbang (D=B x C)	Alokasi biaya bersama (E = D/Total unit Tertimbang x biaya Bersama)
A	30.000	5	150.000	Rp 120.000.000
B	45.000	4	180.000	144.000.000
C	45.000	6	270.000	216.000.000
Total			600.000	480.000.000

Mengalokasikan Biaya Bersama dengan Metode Biaya per Unit Rata- Rata

PT ABC memproduksi empat produk utama yaitu : A,B,C dan D dalam sebuah proses produksi bersama. total biaya bersama yang dikeluarkan adalah Rp 240.000.000.

Berikut ini adalah data operasi yang diperoleh dari PT ABC selama Januari 2016.

Produk	Unit
A	40.000
B	30.000
C	20.000
D	30.000
Total	120.000

Diminta :

Alokasikan biaya bersama ke Produk A, B, C, dan D dengan metode biaya per unit rata-rata.

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Total biaya per unit rata-rata} &= \text{Total biaya bersama} / \text{total jumlah produksi} \\ &= \text{Rp } 240.000.000 / 120.000 \\ &= \text{Rp } 2.000 \text{ per unit} \end{aligned}$$

$$\text{Alokasi biaya bersama} = \text{Total biaya per unit rata-rata} \times \text{jumlah produksi}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama A} &= \text{Rp } 2.000 \times 40.000 \\ &= \text{Rp } 80.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama B} &= \text{Rp } 2.000 \times 30.000 \\ &= \text{Rp } 60.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama C} &= \text{Rp } 2.000 \times 20.000 \\ &= \text{Rp } 40.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama D} &= \text{Rp } 2.000 \times 30.000 \\ &= \text{Rp } 60.000.000 \end{aligned}$$

cara lainnya adalah dengan mencari biaya per unit tertimbang terlebih dahulu dengan menggunakan formula berikut.

$\text{Biaya per unit tertimbang} = \frac{\text{Total Biaya Bersama}}{\text{Jumlah Unit Tertimbang Seluruh Produk}}$
--

Dalam contoh ini biaya per unit tertimbangnya adalah Rp 800 (Rp 480.000.000/600.000).

Langkah selanjutnya adalah mengalokasikan biaya bersama ke setiap produk berdasarkan formula berikut.

$\text{Alokasi biaya bersama} = \text{Biaya per unit tertimbang} \times \text{Jumlah unit tertimbang}$
--

Alokasi biaya bersama ke Produk A,B, Dan C dengan menggunakan formula tersebut adalah sebagai berikut .

$$\text{Alokasi untuk produk A} = \text{Rp } 800 \times 150.000 = \text{Rp } 120.000.000$$

$$\text{Alokai untuk produk B} = \text{Rp } 800 \times 180.000 = \text{Rp } 144.000.000$$

$$\text{Alokasi untuk produk C} = \text{Rp } 800 \times 270.000 = \text{Rp } 216.000.000$$

Mengalokasikan Biaya Bersama dengan Metode Biaya per unit Rata-Rata Tertimbang

PT ABC memproduksi empat produk utama yaitu : A,B, C dan D dalam sebuah proses produksi bersama. total biaya bersama yang dikeluarkan adalah Rp 240.000.000. bobot dari masing-masing produk adalah sebagai berikut.

Produk A : 3 Produk C : 13,5

Produk B : 12 Produk D : 15

Berikut ini adalah data operasi yang diperoleh dari PT ABC selama Januari 2016.

Produk	Unit
A	40.000
B	30.000
C	20.000
D	30.000
Total	120.000

Dimita :

Alokasikan biaya ke produk A, B, C dan D dengan metode biaya per unit rata-rata tertimbang

Jawab:

Produk (A)	Produksi (Unit) (B)	Bobot (C)	Jumlah Unit tertimbang (D=B x C)
A	40.000	3	120.000
B	30.000	12	360.000
C	20.000	13,5	270.000
D	30.000	15	450.000
Total			1.200.000.000

$$\begin{aligned} \text{Total biaya per unit rata-rata tertimbang} &= \text{Rp}240.000.000/1200.000 \\ &= \text{Rp } 2000 \text{ per unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama A} &= \text{Rp}200 \times 120.000 \\ &= 240.000.00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama B} &= \text{Rp } 200 \times 360.000 \\ &= \text{Rp } 72.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama C} &= \text{Rp}200 \times 270.000 \\ &= \text{Rp } 54.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Alokasi biaya bersama D} &= \text{Rp } 200 \times 450.000 \\ &= \text{Rp } 90.000.000 \end{aligned}$$

Akuntansi untuk Produk Sampingan

Perhitungan dan perlakuan biaya atau harga pokok dari produk sampingan(by product) dibagi dalam dua kelompok, yaitu:

Kelompok 1 Produk sampingan dipandang sebagai bagian yang tidak berarti atau penting. sehingga tidak ada biaya produksi bersama yang dialokasikan ke produk-produk tersebut. Pendapatan yang dihasilkan dari penjualan produk sampingan akan menambah pendapatan (akun pendapatan dikreditkan) atau mengurangi biaya produksi bersama yang akan dialokasikan ke produk-produk utama (biaya produksi bersama dikreditkan).

Terdapat dua metode yang umumnya digunakan dalam kategori ini.

Metode 1

Pendapatan dari penjualan produk sampingan disajikan dalam Laporan Laba Rugi sebagai:

- a. tambahan pada pendapatan;
- b. pendapatan lain-lain;
- e. pengurang terhadap beban pokok penjualan dari produk utama;
- d. pengurang terhadap jumlah biaya produksi dari produk utama

Sebagai ilustrasi untuk keempat bentuk penyajian dari penjualan produk sampingan, dapat digunakan data sebagai berikut.

Persediaan awal, 2000 unit @Rp 5.000	Rp 10.000.000
Jumlah biaya produksi , 12.000 unit @ Rp 5.000	60.000.000
Penjualan produk utama, 11.000 unit @ Rp 6.000	66.000.000
Penjualan produk sampingan	6.000.000
Beban pemasaran dan administrasi.....	7.200.000
Persediaan akhir, 3.000 unit @Rp 5.000	15.000.000

sesuai dengan data-data tersebut, maka penyajian dari penjualan produk sampingan dalam Laporan Laba Rugi dengan Sesuai dengan data-data tersebut, maka penyajian pendapatan gunakan metode 1 untuk butir (a) dan (b) adalah sebagai berikut.

	(a) Pendapatan Penjualan	(b) Pendapatan lain-lain
Penjualan :		
Produk utama	Rp 66.000.000	Rp 66.00.000
Produk sampingan	6.000.000	-
Jumlah penjualan	72.000.000	66.000.000
Beban pokok penjualan		
Persediaan awal	10.000.000	10.000.000
Biaya produksi	60.000.000	60.000.000
Biaya dari barang yang tersedia untuk dijual	70.000.000	70.000.000
Persediaan akhir	15.000.000	15.000.000
Jumlah beban pokok penjualan	55.000.000	55.000.000

	(a) Pendapatan Penjualan	(b) Pendapatan lain-lain
Labar Bruto	17.000.000	11.000.000
Beban Pemasaran dan Administrasi	7.200.000	7.200.00
Laba Operasi	9.800.000	3.80.0000
Pendapatan lain-lain		
Pendapatan dari penjualan Produk sampingan		60.000.000
Laba Neto Sebelum Pajak Penghasilan	9.800.000	55.000.000

Hasil dari penjualan produk sampingan yang disajikan dengan menambah pendapatan dari produk-produk utama (penyajian a) maupun yang disajikan sebagai pOs pendapatan lain-lain (penyajian b) menghasilkan angka laba neto sebelum pajak

penghasilan yang sama yaitu Rp9.800.000. Penyajian mana yang akan dipilih tentu saja merupakan keputusan manajemen yang dapat berbeda-beda di antara berbagai perusahaan.

Penyajian Laporan Laba Rugi untuk butir (c) dan (d) berturut-turut adalah sebagai berikut.

	(c) pengurang beban pokok penjualan produk utama
Penjualan : Produk Utama	Rp 60.000.00
Beban Pokok Penjualan	
Persediaan Awal	10.000.000
Biaya Produksi	60.000.000
Biaya dari Barang yang Tersedia untuk Dijual	70.000.000
Persediaan Akhir	15.000.000
Jumlah Beban Pokok Penjualan	55.000.000
Pendapatan dari Penjualan	
Produk Sampingan	6.000.000
Beban Pokok Penjualan Neto	49.000.000
Laba Bruto	17.000.000
Beban Pemasaran dan Adiministrasi	7.200.000
Laba Neto sebelum Pajak Penghasilan	9.800.000

Penyajian butir c yang menempatkan hasil dari penjualan produk sampingan sebagai pengurang beban pokok penjualan dari produk-produk utama juga memberikan laba bersih sebelum pajak penghasilan yang nilainya sama dengan butir b dan c yaitu Rp9.800.000.

	(d) pengurangan Biaya Prosedur
Penjualan	Rp 66.000.000
Beban Pokok Penjualan	
Persediaan Awal	9.000.000
Pendapatan dari penjualan produk sampingan	6.000.000
Biaya Produk Neto	54.000.000
Biaya dari Barang yang Tersedia untuk Dijual	63.000.000
Persediaan akhir	13.500.000
Jumlah Beban Pokok Penjualan	49.500.000
Laba Bruto	16.500.000
Beban Pemasaran dan Administrasi	7.200.000
Laba Bersih sebelum Pajak Penghasilan	9.300.000

Dalam penyajian butir (d) pendapatan dari penjualan produk sampingan sebesar Rp6.000.000 dianggap sebagai unsur pengurang terhadap biaya produksi sebesar Rp60.000.000. Dengan demikian jumlah biaya produksi neto adalah Rp54.000.000 (Rp60.000.000 - Rp6.000.000). Biaya per unit untuk produk utama berubah menjadi Rp4.500 (Rp54.000.000 + Rp 9.000.000) / 14.000). biaya per unit untuk persediaan awal adalah 45.000 dengan asumsi bahwa angka tersebut setelah dikurangi dengan pendapatan dari penjualan produk sampingan pada periode yang lalu.

Persediaan akhir sejumlah Rp 13.500.000 dihitung dengan mengalikan jumlah unit yang masih ada pada akhir periode dengan biaya per unit yang baru dari produk utama (3.000 x Rp4.500).

Metode 2

Penyajian dari penjualan produk sampingan dalam Laporan Laba Rugi sama seperti Metode , tetapi pendapatan penjualan dari produk sampingan disajikan setelah dikurangi dengan beban pemasaran dan administrasi serta biaya- biaya pengolahan tambahan untuk produk sampingan. Seperti halnya Metode 1, metode ini juga tidak mengalokasikan biaya bersama atas produk sampingan. Biaya pemasaran dan administrasi, dan mungkin juga biaya overhead yang dialokasikan pada produk sampingan akan dibebankan pada pendapatan dari penjualan produk sampingan. Biaya-biaya tersebut dapat juga mula-mula dicatat secara terpisah dalam suatu akun tersendiri, dan kemudian dibebankan ke akun pendapatan dari penjualan produk sampingan. Di samping itu, dapat juga secara langsung dibebankan ke akun pendapatan dari penjualan produk sampingan. Pendapatan yang terjadi dicatat dengan mengkreditkan akun ini. Saldo dari akun ini merupakan pendapatan dari neto yang disajikan dengan cara yang sama seperti yang dilakukan pada Metode 1 .

Kelompok 2. Sebagian dari biaya bersama dialokasikan ke produk sampingan, dan dua metode yang digunakan adalah berikut ini.

Metode 1

Metode nilai ganti (the replacement cost method) digunakan apabila produk sampingan merupakan suatu bagian yang penting dari hasil proses produksi. Produk sampingan tersebut dapat digunakan dalam pabrik sebagai bahan baku langsung atau bahan penolong dan tidak untuk dijual. Produk sampingan dinilai dengan nilai ganti (replacement cost) atau harga pasar yang berlaku untuk produk tersebut. Biaya produksi dari produk utama dikreditkan sebesar nilai produk sampingan tersebut.

Metode 2

Metode nilai pasar (the market value or reversal cost method) Seperti telah dijelaskan di muka, bahwa dalam metode ini sebagian dari biaya bersama juga dialokasikan pada produk sampingan. Dengan menggunakan nilai pasar, biaya produk sampingan dapat ditaksir dengan cara menghitung mundur dari nilai pasar ke biaya. Pada dasarnya metode ini sama dengan Metode 1 butir (d), di mana dalam Laporan Laba Rugi nilai dari produk sampingan disajikan sebagai pengurang dari jumlah biaya produksi. Akan tetapi dalam Metode , nilai dari produk sampingan berasal dari pendapatan penjualan yang sesungguhnya, sedangkan dalam metode ini merupakan nilai taksiran.

Untuk mengilustrasikan penggunaan metode nilai pasar dalam menentukan harga pokok produk utama dan produk sampingan, sebagai contoh PT Paulina mempunyai data untuk Januari 2015 adalah sebagai berikut.

Biaya produksi sebelum titik pisah.....	Rp 62.000.000
Biaya produksi taksiran setelah titik pisah untuk produk sampingan	Rp 500.000
Biaya produksi yang sesungguhnya setelah titik pisah Untuk produk sampingan	Rp 525.000
Nilai pasar produk sampingan	Rp 2.500.000
Laba produk sampingan	25%
Beban dan administrasi pemasaran produk sampingan (4% dari nilai pasar produk sampingan)	Rp 100.000
Jumlah unit yang diproduksi untuk produk utama	20.000 unit

Jumlah unit yang diproduksi untuk produk sampingan ... 3.000 unit

Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan metode nilai pasardalam menentukan harga pokok produk utamakan produk sampingan. Pertama, kita mencari laba dari produk sampingan sebelum biaya produksi taksiran setelah titik pisah dengan formula berikut.

Laba produk sampingan Sebelum biaya produksi Taksiran produk sampingan Setelah titik pisah	=	Nilai pasar produk sampingan – laba bruto produksi sampingan – beban pemasaran dan administrasi produk sampingan = Rp 2.500.000 – 625.000* - 100.000 = Rp 1.775.000
---	---	--

*Laba bruto produk sampingan = 25% x nilai pasar produk sampingan

Selanjutnya kita akan mengurangi laba produk sampingan sebelum biaya produksi taksiran produk sampingan setelah titik pisah dengan biaya produksi taksiran produk sampingan setelah titik pisah untuk menemukan nilai produksi sampingan yang akan dikreditkan terhadap biaya bersama yang dialokasikan ke produk utama.

Laba produk sampingan sebelum biaya produksi Setelah titik pisah	Rp 1.775.000
Dikurangi : Biaya produksi taksiran setelah titik pisah	500.000
Nilai produk sampingan yang dikreditkan ke produk Utama	<u>Rp 1.275.000</u>

Untuk menentukan harga pokok produk sampingan maka kita menambahkan biaya produksi yang sesungguhnya setelah titik pisah untuk produk sampingan pada nilai produk sampingan yang dikreditkan ke produk utama. Kemudian kita membagi jumlah harga pokok produk sampingan dengan jumlah unit produksi sampingan yang dihasilkan untuk memperoleh biaya produk sampingan per unit.

Perhitungan dari pokok produk utama dan produk sampingan dengan metode ini disajikan dalam tabel berikut.

	Produk Utama	Produk Sampingan
Biaya produksi sebelum titik pisah	Rp 60.000.000	
Nilai pasar produk sampingan		Rp 2.500.000
Laba produk sampingan (25% x Rp 2.500.000).....		Rp 625.000
Beban pemasaran dan administrasi produk sampingan (4% x Rp 2.500.000).....		Rp 100.000
Laba produk sampingan sebelum biaya produksi taksirana setelah titik pisah		Rp 1.775.000
Dikurangi biaya produksi taksiran produk sampingan setelah titik pisah		500.000

Nilai produk sampingan yang dikresitkan ke produk utama	1.275.000	
Jumlah harfa pokok produk utama.....	Rp 60.725.000	
Ditambahkan kembali biaya produksi yang sesungguhnya setelah titik pisah untuk produk sampingan		525.000
Jumlah harga pokok produk sampingan		Rp 1.800.000
Dibagi : Jumlah unit produksi	20.000	3.000
Harga pokok per unit	3.036,25	600

Istilah-istilah

Biaya bersama (joint costs): biaya-biaya yang timbul untuk menghasilkan dua jenis produk atau lebih dalam satu proses produksi yang dilakukan secara simultan, di mana terjadinya biaya-biaya ini terbatas sampai dengan titik pisah (split off point). Produk-produk ini dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu: produk bersama (joint products) dan produk sampingan (by product).

Titik pisah (split off point): suatu titik atau waktu, di mana masing-masing produk gabungan dan produk sampingan dapat diidentifikasi.

Produk bersama (joint products): merupakan dua produk atau lebih yang dihasilkan secara simultan dari suatu proses atau melalui serangkaian proses tertentu, di mana masing-masing produk mempunyai nilai jual yang relatif besar atau berarti. Produk-produk ini disebut juga produk utama (major products).

Produk sampingan Produk (by-products):

merupakan produk-produk mempunyai nilai jual yang kecil bila dibandingkan dengan nilai jual dari produk-produk utama.

Alokasi Biaya Bersama

PT Dian Permata membeli bahan baku yang kemudian diproses untuk menghasilkan tiga produk utama yaitu A, B, dan C. pada Juni 2016, perusahaan membeli 10.000 galon bahan baku senilai Rp 250.000.000 biaya konversi yang dikeluarkan untuk memproduksi ketiga produk tersebut adalah Rp 70.000.000. berikut ini adalah informasi penjualan dan produksi untuk Juni 2016.

Produk	Jumlah Produksi (Galon)	Harga pada Titik pisah	Biaya Pengolahan Lebih lanjut	Harga Jual Akhir
A	2.000	Rp 55.000	-	-
B	3.000	40.000	-	-
C	5.000	30.000	Rp 5.000	Rp 60.000

Produk A dan B langsung dapat jual pada titik pisah. Produk C dapat dijual pada titik pisah atau diproses lebih lanjut baru kemudian dijual.

Diminta :

alokasikan biaya bersama ketiga Produk Utama dengan menggunakan metode unit fisik, metode nilai pasar saat titik pisha, dan metode nilai pasar setelah proses lebih lanjut.

Jawab :

1. Total biaya bersama = Biaya bahan baku langsung + biaya konversi

$$= \text{Rp } 250.000.000 + \text{Rp } 70.000.000$$

$$= \text{Rp } 320.000.000$$

Metode fisik :

Produk	Jumlah Produksi (Galon)	Persentase Galon yang Diproduksi	Biaya Pengolahan Lebih lanjut
A	2.000	2.000/10.000 = 20%	Rp 64.000.000
B	3.000	3.000/10.000 = 30%	96.000.000
C	5.000	5.000/10.000 = 50%	160.000.000
Total	10.000		320.000.000

Metode nilai pasar saat titik pisah

Produk	Jumlah Produksi (Galon)	Harga pada saat Titik pisah	Total nilai pasar	Alokasi biaya bersama
A	2.000	Rp 55.000	Rp 110.000.000	Rp 92.630.000
B	3.000	40.000	120.000.000	101.053.000
C	5.000	30.000	150.000.000	126.317.000
Total	10.000		380.000.000	320.000.000

Metode nilai pasar proses lebih lanjut

Produk	Jumlah Produksi (Galon)	Harga Jual	Nilai Pasar	Biaya pengolahan Lebih lanjut	Nilai Pasar Hipotesis	Alokasi Biaya Bersama
A	2.000	Rp 55.000	Rp 110.000.000	-	Rp 110.000.000	Rp 69.702.000
B	3.000	40.000	120.000.000	-	120.000.000	76.038.000
C	5.000	60.000	300.000.000	25.000.000	275.000.000	174.260.000
Total	10.000		530.000.000		505.000.000	320.000.000

PERTANYAAN

- 6-1. Jelaskan pengertian dari produk bersama (joint products) dan produk sampingan (by-products).
- 6-2. Sebutkan beberapa karakteristik dari produk bersama dan produk sampingan.
- 6-3. Apakah yang dimaksud dengan biaya bersama dan titik pisah dan jelaskan dengan suatu diagram hubungan antara keduanya.
- 6-4. sebutkan dan jelaskan mengenai metode- metode yang dapat digunakan mengalokasikan biaya bersama pada berbagai produk bersama.
- 6- 5. Apakah keunggulan dan kelemahan dari metode nilai pasar, dan dalam kandisisibagaimanametode ini lebih tepat digunakan?
- 6-6. Uraikan penentuan harga pokok dari produk sampingan.
- 6-7. Bagaimana cara penyajian untuk pendapatan dan penjualan produk sampingan dalam Laporan Laba Rugi?
- 6-8. Cara penyajian terhadap pendapatan dari penjualan produk sampingan yang bagaimana dalam Laporan Laba Rugi yang dapat mengubah arga pokok per unit dari produkutama?

- 6-9. Dengan menggunakan metode nilai pasar, bagaimana membuat ayat jurnal untuk mencatat nilai taksiran dari produk sampingan pada saat titik pisah dan pada saat penjualan?
- 6-10. Bagaimana langkah- langkah dalam menentukan harga pokok produk sampingan dan produk utama per unit dengan menggunakan metode nilai pasar?

LATIHAN

- 6-1. Biaya bersama yang dikeluarkan pada Juli 2016 adalah Rp2.40.000.000. PT Budi Berjaya memproduksi tiga produk utama yaitu A, B, dan C dalam suatu proses. Ketiga produk tersebut sudah memiliki nilai pasar pada titik pisah. Informasi untuk ketiga produk tersebut pada Juli 2016 adalah sebagai berikut.

Produk	Jumlah Produksi (Unit)	Harga Jual/Unit
A	20.000	Rp 14.000
B	16.000	16.000
C	24.000	11.000

Diminta:

Alokasikan biaya bersama ketiga produk utama tersebut dengan menggunakan:

- (1) metode nilai pasar;
 (2) metode unit fisik.
- 6-2. PT Berjaya Abadi memproduksi tiga produk utama yaitu X, Y, dan Z dalam suatu proses produksi bersama. Jumlah biaya produksi bersama sampai titik pisah adalah Rp20.000.000. Ketiga produk ini harus diolah lebih lanjut setelah titik pisah agar dapat dijual ke pasar. Berikut ini data yang berkaitan dengan kegiatan produksi Produk X, Y, dan Z.

Produk	Jumlah Produksi (Unit)	Harga Jual / Unit	Biaya Pengolahan setelah Titik Pisah
X	18.000	Rp 30.000	Rp 14.000
Y	30.000	36.000	16.000
Z	24.000	45.000	11.000

Diminta:

Alokasikan biaya produksi bersama ke Produk X, Y, dan Z dengan menggunakan metode nilai pasar.

- 6-3. PT Berlian Utama menghasilkan empat jenis produk dalam suatu proses gabungan dengan biaya produksi bersama sebesar Rp60.000.000. Data yang berhubungan dengan produk-produk tersebut adalah sebagai berikut.

Produk	Jumlah Produksi (Unit)	Harga Jual/Unit	Bobot
A	4.000	Rp 4.000	10
B	16.000	1.000	4
C	12.000	2.000	8

D	8.000	3.000	6
---	-------	-------	---

Diminta:

Alokasikan biaya produksi bersama dengan menggunakan:

- (1) metode biaya per unit rata-rata biasa;
- (2) metode biaya per unit rata-rata tertimbang.

6-4. PT Meridian menyajikan informasi sebagai berikut

Biaya produksi (13.000 unit).....	Rp 52.000.000
Penjualan produk utama (10.000 unit)	64.000.000
Penjualan produk sampingan	2.400.000
Beban pemasaran dan administrasi	4.400.000
Persediaan akhir (3.000 unit).....	12.000.000

Tidak ada biaya yang dialokasikan kepada produk sampingan karena nilainya dianggap relatif kecil.

Diminta:

Sajikanlah pendapatan penjualan produk sampingan dalam Laporan Laba Rugi berdasarkan:

- (1) tambahan pada pendapatan;
- (2) pendapatan lain-lai
- 3) pengurang terhadap beban pokok penjualan produk utama;
- (4) pengurang terhadap jumlah biaya produksi produk utama.

6-5. PT Libra menyajikan produk sampingan dalam laporan laba rugi dengan pendapatan neto. data yang penting untuk bulan Juni adalah sebagai berikut.

Biaya produk bersama sebelum titik pisah	Rp 124.000.000
Biaya produksi setelah titik pisah :	
Produk utama.....	Rp 3.200.000
Produk sampingan.....	Rp 36.000.000
Beban pemasaran dan administrasi :	
Produk utama	Rp 3.600.000
Produk sampingan	Rp 32.000.000
Jumlah unit yang diproduksi :	
Produk utama.....	3.200 unit
Produk sampingan	20.000 unit
Penjualan	
Produk utama (18.000 unit)	Rp 288.000.000
Produk sampingan.....	Rp 12.800.000
Persediaan akhir (2.000 unit).....	Rp 16.000.000

Diminta:

Sajikanlah penjualan produk sampingan dalam jumlah neto dalam Laporan Laba Rugi,

dengan menggunakan empat cara penyajian yang utama.

- (1) tambahan pada pendapatan;
- (2) pendapatan lain-lai
- (3) pengurang terhadap beban pokok penjualan produk utama; pengurang terhadap jumlah biaya produksi produk utama.

6-6. PT Slamet Sejahtera menggunakan metode nilai pasar dalam mengalokasikan biaya produksi bersama pada produk sampingan. data untuk bulan April adalah sebagai berikut.

Biaya produksi sebelum titik pisah	Rp 80.000.000
Biaya produksi setelah titik pisah untuk sampingan	
• Taksiran	Rp 1.640.000
• Sesungguhnya	Rp 1.540.000
Nilai pasar produk sampingan	Rp 6.400.000
Marjin laba bruto	20%
Beban pemasaran dan administrasi (20% dari nilai pasar produk Sampingan.....	Rp 1.280.000
Jumlah produksi (Unit)	
• produk utama	10.000
• produk sampingan	2.000

Diminta :

Hitunglah harga pokok produk utama dan produk sampingan dengan menggunakan metode nilai pasar.

SOAL

6-1. Alokasi Biaya Bersama dengan Metode Nilai Pasar

PT Permata Indah menghasilkan tiga produk utama melalui suatu proses gabungan.

Biaya yang dikeluarkan dalam proses gabungan selama April 2015 sebesar Rp160.000.000. Data mengenai ketiga produk utama tersebut adalah sebagai berikut.

	Produk A	Produk B	Produk C
Jumlah produksi (unit)	40.000	8.000	24.000
Jumlah penjualan (unit)	32.000	16.000	20.000
Harga jual per unit (Rp)	6.000	8.000.000	10.000
Biaya proses lanjut setelah titik pisah (Rp)	32.000.000	24.000.000	30.000

Diminta:

1. Alokasikan biaya bersama ketiga produk utama dengan menggunakan metode nilai pasar.

2. Tentukan nilai persediaan akhir masing-masing produk per 30 April 2015.

3. PT Permata Indah menerima pesanan dari pelanggannya untuk membeli ketiga produk utama tersebut saat titik pisah tanpa perlu diproses lebih lanjut setelah titik pisah. Adapun harga beli yang diusulkan oleh pelanggan tersebut adalah Rp4.000 (Produk A), Rp6.000 (Produk B), dan Rp4.500 (Produk C).

Berdasarkan harga penawaran tersebut, apakah PT Permata Indah seharusnya memproses lebih lanjut ketiga produk tersebut atau langsung dijual setelah titik pisah.

6-2. Alokasi Biaya Bersama ke Produk-Produk Utama

PT Citra Perdana memproduksi tiga produk utamadengan biaya produksi bersama SebesarRp168.00.000. Setiap produk utama diberikan bobot sesuai dengan kondisi fisik yang ada sbpada masing-masing produk. Data perusahaan selama Juli 2016 adalah sebagai berikut.

Produk	Jumlah Produksi	Harga Jual / Unit	Biaya Pengolahan setelah Titik Pisah	Bobot
X	6.000	Rp 40.000	Rp 24.000	6
Y	10.000	30.000	20.000	4

Z	8.000	24.000	10.000	3
---	-------	--------	--------	---

Diminta:

Alokasikan biaya bersama ke Produk X, Y, dan Z. dengan menggunakan:

1. metode biaya per unit rata-rat
2. metode biaya per unit rata-rata tertimbang;
- 3 metode nilai pasar.

- 6-3. menentukan harga pokok utama dan produk sampingan dengan metode nilai pasar
PT Buana Perdana menggunakan metode nilai pasar untuk mengalokasikan biaya produksi bersama ke produk sampingan yang dihasilkan dari suatu proses produksi bersama. Data-data terkait dengan proses bersama untuk bulan Maret 2016 adalah sebagai berikut.

Biaya produksi sebelum titik pisah	Rp 360.000.000
Biaya produksi setelah titik pisah untuk sampingan	
• Taksiran	Rp 6.800.000
• Sesungguhnya	Rp 7.600.000
Nilai pasar produk sampingan	Rp 32.000.000
Marjin laba bruto	10%
Beban pemasaran dan administrasi (20% dari nilai pasar produk Sampingan.....	Rp 9.600.000
Jumlah produksi (Unit)	
• produk utama	20.000
• produk sampingan	4.000

Diminta :

Tentukan harga pokok produk sampingan dan produk utama per unit

PT. Berjaya Sejahtera
Departemen Perakitan
Laporan Biaya Produksi
Februari 2016

PRODUKSI DALAM UNIT

A. Produksi yang harus dipertanggungjawabkan	
unit dalam proses awal periode (tingkat penyelesaian bahan baku 100% tenaga kerja langsung dan overhead pabrik 50%)	8000
unit yang di masukan dalam proses periode ini	30000
jumlah unit yang harus di pertanggung jawabkan	38000

B. Pertanggungjawaban produksi:	
unit yang di transfer ke departemen	31000
unit dalam proses akhir periode (tingkat penyelesaian: bahan baku 100% tenaga kerja langsung dan overhead pabrik 60%)	5000
Unit yang hialng dalam proses (tingkat penyalesaian bahan baku 100% Tenaga Kerja langsung dan overhead pabrik 80%)	2000
jumlah unit yang dipertanggungjawabkan	38000

BIAYA PRODUKSI

A. Biaya yang harus dipertanggungjawabkan:	total	per unit
barang dalam proses awal periode		
bahan baku	Rp 7.600.000	
tenaga kerja langsung	Rp 4.360.000	
overhead pabrik	Rp 4.080.000	
biaya yang di tambahkan		
bahan baku	Rp 32.300.000	Rp 1.050
tenaga kerja langsung	Rp 35.240.000	Rp 1.112
overhead pabrik	Rp 35.232.000	Rp 1.048
jumlah biaya yang harus dipertanggungjawabkan	Rp 116.812.000	Rp 3.210

B. Pertanggungjawaban biaya			
biaya ditransfer ke departemen berikutnya			
biaya produksi selesai (31.000 * RP 3.201+ pembulatan RP 16.000)		RP	99.526.000
biaya unit yang rusak normal :	Rp 16.040.000		
bahan baku : 2.000 * 100% * Rp 1.050	Rp 2.100.000		
tenaga kerja langsung : 2.000* 80%*Rp 1.112	Rp 1.779.200		
overhead pabrik 2.000 x 80% x Rp. 1.048	Rp 1.676.899	Rp	5.556.000
Jumlah biaya yang ditransfer ke departemen berikutnya		Rp	105.082.000

barang dalam proses akhir periode			
bahan baku :5.000 *100% * rp 1.050/unit	Rp 5.250.000		
tenaga kerja langsung : 5.000*60%*Rp 1.112/unit	Rp 3.336.000		
overhead pabrik : 5.000 * 60% * rp 1.048/unit	Rp 3.144.000		
		Rp	11.730.000
biaya yang dipertanggungjawabkan		Rp	116.812.000

C.Perhitungan biaya per unit

unit produksi ekuivalen			
bahan baku	31.000 + (100% x 5.000) + (100% x 2.000)	Rp	38.000
tenaga kerja langsung dan overhead pabrik	31.000 + (60% x 5.000) + (80% x 2.000)	Rp	35.600

Biaya per unit:

bahan baku	(Rp. 7. 00.000 + Rp.		
32.300.000) : 38.000 =	Rp	1.050	
tenaga kerja langsung	(Rp. 4.360.000 +		
Rp. 35.240.000); 35.600 =	Rp	1.112	
overhead pabrik	(Rp. 4.080.000 + Rp.		
33.232.000): 35.600 =	Rp	1.048	