

**MODUL LAB**  
SEMESTER GENAP  
2024/2025

**2025**

# AKUNTANSI MANAJEMEN 1

**DISUSUN OLEH:**

Hilary Flora Agustina Tulli Lasar, S.Ak., M.Ak.,  
CertDA.

Marvin Putra, S.Ak.



## DAFTAR ISI

SESSION 1 – COST TERMS AND PURPOSES.....	3
SESSION 2 & 3 – JOB COSTING.....	10
SESSION 4 & 5 – ACTIVITY BASED COSTING AND MANAGEMENT.....	19
SESSION 6 – ALLOCATION COSTS OF SUPPORT DEPARTMENTS.....	28
SESSION 8 – ALLOCATION OF JOINT COSTS.....	33
SESSION 9 & 10 – PROCESS COSTING.....	37
SESSION 11 & 12 – SPOILAGE, REWORK, AND SCRAP.....	45
SESSION 13 – INVENTORY MANAGEMENT, JIT, AND SIMPLIFIED COSTING.....	53
REFERENSI.....	59

**SESSION 1**  
**CHAPTER 1 & 2**  
**THE MANAGER AND MANAGEMENT ACCOUNTING**  
**AN INTRODUCTION TO COST TERMS AND PURPOSES**

Akuntansi keuangan, akuntansi manajemen, dan akuntansi biaya memiliki definisi yang berbeda, yakni sebagai berikut:

- **Akuntansi keuangan (*financial accounting*)** berfokus pada pelaporan informasi keuangan kepada pihak eksternal seperti investor, lembaga pemerintah, bank, dan pemasok berdasarkan Prinsip Akuntansi Berterima Umum (GAAP).
- **Akuntansi manajemen (*management accounting*)** adalah proses mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi keuangan dan non-keuangan yang membantu manajer mengambil keputusan untuk memenuhi tujuan organisasi, dan informasi serta laporan akuntansi manajemen tidak harus mengikuti prinsip-prinsip atau aturan yang telah ditetapkan. Manajer menggunakan informasi akuntansi manajemen untuk:
  1. Mengembangkan, mengkomunikasikan, dan mengimplementasikan strategi;
  2. Mengkoordinasikan keputusan desain, operasi, dan pemasaran serta mengevaluasi kinerja perusahaan.
- **Akuntansi biaya (*cost accounting*)** menyediakan informasi bagi para profesional akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan. Akuntansi biaya adalah proses mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi keuangan dan non-keuangan yang terkait dengan biaya perolehan atau penggunaan sumber daya dalam suatu organisasi.

Strategi perusahaan menentukan bagaimana organisasi mencocokkan kemampuannya dengan peluang di pasar. Dengan kata lain, strategi menggambarkan serangkaian pilihan terintegrasi yang dibuat organisasi untuk **menciptakan nilai** bagi pelanggannya sekaligus **membedakannya dari para pesaing (*competitive advantage*)**.

Tiga pedoman yang membantu akuntan manajemen untuk menambah nilai pada pengambilan keputusan strategis dan operasional di perusahaan:

- (1) **Menggunakan pendekatan biaya-manfaat.** Manajer membelanjakan sumber daya jika manfaat yang diharapkan bagi perusahaan melebihi biaya yang diharapkan. Manajer mengandalkan informasi akuntansi manajemen untuk mengukur manfaat yang diharapkan dan biaya yang diharapkan (meskipun semua manfaat dan biaya tidak mudah diukur).
- (2) **Memberikan pengakuan penuh pada pertimbangan perilaku dan teknis.** Ketika menggunakan pendekatan biaya-manfaat, manajer perlu mengingat sejumlah pertimbangan teknis dan perilaku. Pertimbangan teknis membantu manajer membuat keputusan ekonomi yang bijaksana dengan memberikan informasi yang diinginkan
- (3) **Menggunakan biaya yang berbeda untuk tujuan yang berbeda.** Manajer menggunakan cara-cara alternatif untuk menghitung biaya dalam situasi pengambilan keputusan yang berbeda karena ada biaya yang berbeda untuk tujuan yang berbeda.

Konsep biaya yang digunakan untuk pelaporan eksternal mungkin tidak sesuai untuk pelaporan internal yang bersifat rutin.

**Biaya (cost) adalah** nilai moneter dari sumber daya (seperti tenaga kerja) yang dikorbankan atau hilang untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya biasanya diukur sebagai jumlah yang harus dibayarkan untuk memperoleh sumber daya yang dikonsumsi.

- **Actual cost** adalah biaya yang telah terjadi (biaya historis atau masa lalu) dan dibedakan dari **budgeted cost**, yang merupakan biaya yang diperkirakan atau diprediksi (biaya masa depan).
- Ketika memikirkan sebuah *cost*/biaya, maka akan selalu ada dalam konteks memberikan nilai moneter pada suatu hal tertentu. Hal "sesuatu" ini disebut sebagai **objek biaya (cost object)**, yaitu segala sesuatu yang diinginkan untuk diukur biayanya.

**Biaya diklasifikasikan sebagai biaya langsung atau biaya tidak langsung.** Akuntan manajemen menggunakan berbagai metode untuk membebankan biaya-biaya ini ke objek biaya:

- **Biaya langsung (direct cost)** dari suatu objek biaya terkait langsung dengan objek biaya tertentu dan dapat dengan mudah dan jelas ditelusuri. Istilah **penelusuran biaya (cost tracing)** digunakan untuk menggambarkan pembebanan biaya langsung ke objek biaya tertentu. Contohnya biaya baja dan ban dalam pembuatan mobil.
- **Biaya tidak langsung (indirect cost)** dari suatu objek biaya juga terkait dengan objek biaya tertentu, tetapi tidak dapat dengan mudah dan jelas ditelusuri ke objek biaya tersebut. Istilah **alokasi biaya (cost allocation)** digunakan untuk menggambarkan proses penetapan biaya tidak langsung ke objek biaya tertentu. Contohnya gaji administrator pabrik yang mengawasi proses produksi mobil.

Perlu diketahui bahwa suatu biaya tertentu dapat merupakan biaya langsung dari satu objek biaya tetapi merupakan biaya tidak langsung dari objek biaya lainnya. Dengan kata lain, klasifikasi langsung/tidak langsung tergantung pada objek biaya yang ingin ditentukan biayanya. **Beberapa faktor mempengaruhi apakah suatu biaya diklasifikasikan sebagai biaya langsung atau tidak langsung:**

1. Materialitas biaya yang bersangkutan dan ketersediaan teknologi pengumpulan informasi
2. Desain operasi

Perhatikan bahwa **biaya diklasifikasikan sebagai variabel atau tetap** sehubungan dengan objek biaya tertentu dan untuk periode waktu tertentu. Mengidentifikasi biaya sebagai variabel atau tetap memberikan informasi yang berharga untuk membuat banyak keputusan manajemen dan merupakan masukan penting ketika mengevaluasi kinerja. Manajer dapat mengamati

bagaimana perilaku biaya dengan membandingkan tingkat biaya dengan volume, atau jumlah unit yang dicapai, dari objek biaya. Ada dua jenis pola perilaku biaya yang mendasar:

- **Biaya variabel (*variable cost*)** dari suatu objek biaya berubah dalam tingkat totalnya secara proporsional dengan perubahan volume, atau jumlah unit yang dicapai, dari objek biaya tersebut. Contohnya biaya bibit tanaman dan biaya pupuk.
- **Biaya tetap (*fixed cost*)** dari suatu objek biaya tetap tidak berubah dalam tingkat totalnya untuk periode waktu tertentu, meskipun ada perubahan besar dalam volume, atau jumlah unit yang dicapai, dari objek biaya tersebut. Contohnya biaya sewa lahan pertanian.

Perusahaan sektor manufaktur membeli bahan dan komponen dan mengubahnya menjadi barang jadi. Perusahaan-perusahaan ini biasanya memiliki satu atau lebih dari tiga jenis persediaan berikut ini:

1. **Persediaan bahan langsung (*direct materials inventory*)**. Persediaan bahan langsung yang akan digunakan dalam proses produksi. Contohnya kain.
2. **Persediaan barang dalam proses (*work-in-process inventory*)**. Barang yang sebagian telah dikerjakan tetapi belum selesai. Contohnya kain yang dijahit menjadi pakaian yang belum sepenuhnya selesai.
3. **Persediaan barang jadi (*finished-goods inventory*)**. Barang yang telah selesai dibuat, tetapi belum dijual. Contohnya kain yang dijahit menjadi pakaian yang sudah sepenuhnya selesai dan siap dijual.

Tiga istilah yang biasa digunakan ketika menjelaskan biaya produksi adalah:

1. **Biaya bahan langsung (*direct materials costs*)** adalah biaya perolehan dari semua bahan yang pada akhirnya menjadi bagian dari objek biaya (barang dalam proses dan barang jadi); biaya tersebut dapat dengan mudah dan jelas ditelusuri ke objek biaya. Perhatikan bahwa biaya bahan langsung tidak hanya mencakup biaya bahan itu sendiri, tetapi juga biaya pengangkutan (*freight-in*), pajak penjualan, dan bea cukai yang harus dibayar untuk memperolehnya.
2. **Biaya tenaga kerja manufaktur langsung (*direct manufacturing labor costs*)** mencakup kompensasi semua tenaga kerja manufaktur yang dapat dengan mudah dan jelas ditelusuri ke objek biaya (barang dalam proses dan barang jadi).
3. **Biaya produksi tidak langsung (*indirect manufacturing costs*)** adalah semua biaya produksi yang terkait dengan objek biaya (barang dalam proses dan barang jadi), tetapi tidak dapat dengan mudah dan jelas ditelusuri ke objek biaya. Kategori biaya ini juga disebut sebagai **biaya overhead pabrik atau biaya overhead manufaktur (*manufacturing overhead costs*)**.

**Period cost** adalah semua biaya dalam laporan laba rugi selain harga pokok penjualan. Biaya periode, seperti biaya desain, pemasaran, distribusi, dan biaya layanan pelanggan, diperlakukan sebagai biaya pada periode akuntansi saat biaya tersebut terjadi karena manajer mengharapkan biaya ini untuk meningkatkan pendapatan hanya pada periode tersebut dan bukan pada periode

mendatang. Untuk perusahaan sektor manufaktur, semua biaya nonmanufaktur dalam laporan laba rugi adalah *period cost*.

Berikut adalah cara untuk menghitung *flow of inventory* perusahaan manufaktur termasuk perhitungan laba usahanya:

1. Langkah 1: **Biaya bahan langsung yang digunakan (*Cost of direct materials used*)**
2. Langkah 2: **Total biaya produksi yang dikeluarkan (*Total manufacturing costs incurred*)**
3. Langkah 3: ***Cost of goods manufactured***. *Cost of goods manufactured* mengacu pada harga pokok barang yang dibawa ke penyelesaian selama periode tersebut, terlepas dari apakah barang tersebut dimulai sebelum atau selama periode akuntansi saat ini.
4. Langkah 4: ***Cost of goods sold***. *Cost of goods sold* adalah biaya persediaan barang jadi yang dijual kepada pelanggan selama periode akuntansi berjalan.
5. Terakhir, **laporan laba rugi dan outputnya** adalah laba usaha sama dengan total pendapatan dari operasi dikurangi harga pokok penjualan dan *period cost* (tidak termasuk biaya bunga dan pajak penghasilan) atau, secara ekuivalen, margin laba kotor dikurangi biaya periode.

Dua istilah yang digunakan untuk menggambarkan klasifikasi biaya dalam sistem biaya manufaktur adalah biaya utama dan biaya konversi.

- **Biaya utama (*prime cost*)** adalah semua biaya produksi langsung.

$$\text{Prime cost} = \text{Direct material costs} + \text{Direct manufacturing labor costs}$$

- **Biaya konversi (*conversion cost*)** adalah semua biaya produksi selain biaya bahan langsung. Biaya konversi mewakili semua biaya produksi yang dikeluarkan untuk mengubah bahan baku langsung menjadi barang jadi.

$$\text{Conversion cost} = \text{Direct manufacturing costs} + \text{Manufacturing overhead costs}$$

**PROBLEM I**

Beat Inc. had the following costs for the year ending December 31, 2024.

1. Building Depreciation (70% for factory)	\$ 6,000
2. Direct Labor	\$13,700
3. Direct Materials, Dec 31	\$ 5,250
4. Direct Materials, Jan 1	\$ 7,000
5. Direct Materials, Purchased	\$22,500
6. Finished Goods, Dec 31	\$10,750
7. Finished Goods, Jan 1	\$ 9,100
8. Indirect Labor	\$ 6,000
9. Indirect Materials	\$ 7,890
10. Marketing Expenses	\$ 8,900
11. Sales Revenue (net)	\$99,000
12. Selling & Administrative Expenses	\$12,400
13. Utilities Expense (25% for office)	\$ 3,000
14. Work in Process, Dec 31	\$ 5,100
15. Work in Process, Jan 1	\$ 4,900

**Required:**

Prepare an Income Statement and a supporting Schedule of Cost of Goods Manufactured for the year!

**PROBLEM II**

Kfah Inc. merupakan perusahaan yang memproduksi produk *bodycare* serta produk kecantikan lainnya dan perusahaan sudah berdiri selama 5 tahun. Produk unggulannya adalah body lotion yang diklaim bisa mencerahkan dalam waktu singkat. Berikut adalah data terkait produksi Kfah Inc. selama tahun 2026:

1. Pada tahun ini, perusahaan berhasil menjual 800 kardus body lotion dimana per kardus berisi 20 botol body lotion dengan harga jual Rp45.000/botol.
2. Perusahaan membeli material sebanyak 125.000 gram minyak kelapa, 550 box emulsifier, dan 250 jar niacinamide dengan harga berturut-turut Rp70.000/kg, Rp40.000/box, dan Rp50.000/jar.
3. Berikut data persediaan perusahaan:

**	Minyak Kelapa	Emulsifier	Niacinamide	Work in Process	Finished Goods
1 Jan 2026	1/50 ton	55 box	1/4 ending	Rp60.000.000	Rp19.000.000
31 Des 2026	20 kg	1/5 beginning	40 jar	Rp35.310.000	Rp12.000.000

\*\*Harga ke-3 bahan tidak mengalami perubahan.

4. Untuk menarik pembeli, perusahaan menggunakan packaging cantik dan ramah lingkungan dengan total biaya Rp3.600.000.
5. Perusahaan mempekerjakan 5 karyawan di bagian produksi dengan upah Rp250.000/orang/minggu, dimana dalam 1 bulan mereka bekerja selama 4 minggu.
6. Perusahaan memiliki beberapa aset tetap antara lain:

Aset Tetap	Cost	Nilai Sisa	Umur Manfaat	Metode	Tanggal Perolehan
Mesin Pabrik*	75.000.000	5.000.000	150.000 jam	Units of Activity	20 Jun 2023
Gedung Kantor	1.500.000.000	10.000.000	10 tahun	Double Declining	1 Jan 2025

\*Pada tahun 2026, mesin pabrik telah bekerja selama 3.000 jam

7. Di bawah ini adalah biaya yang terjadi selama 2026:
  - Biaya utilitas (55% pabrik) Rp5.000.000/triwulan
  - Gaji satpam pabrik Rp5.000.000/2 bulan
  - Biaya *ads* Instagram dan Youtube Rp5.000.000/bulan
  - Gaji staff kantor Rp20.000.000/caturwulan
  - Biaya maintenance mesin Rp2.000.000/tahun
  - Biaya perlengkapan pabrik Rp150.000/bulan
  - Biaya komisi penjualan Rp1.000/botol

**Diminta:**

Buatlah *Schedule of Cost of Goods Manufactured* dan *Income Statement* untuk Kfah Inc. pada tahun 2026!

**PROBLEM III**

Thundra Co. adalah perusahaan yang memproduksi Boneka, perusahaan telah berdiri sejak 2010. Thundra Co. memiliki inovasi terbaru untuk produksi Bonekanya, yaitu Boneka Pinguin. Berikut adalah informasi terkait Boneka Pinguin untuk tahun 2025:

1. Berikut adalah data persediaan pada akhir tahun 2024:
  - ✓ Kapas : 10 kg @Rp70.000
  - ✓ Kain : 400 meter @Rp10.250
  - ✓ Mata boneka : 2.400 pcs @Rp500
  - ✓ Barang setengah jadi : Rp15.500.000
  - ✓ Barang jadi : Rp30.000.000
2. Untuk memproduksi sebuah Boneka Pinguin, perusahaan menggunakan Pita kecil dengan total kas yang dikeluarkan adalah Rp2.500.000.
3. Thundra Co. membeli bahan baku dengan rincian yakni 800.000 gram kapas, 1.200 meter kain, dan 25 gross mata boneka. Harga masing-masing bahan secara berurutan

adalah sebesar Rp62.000/kg, Rp12.000/meter dan Rp600/pcs. Diketahui ternyata ada update harga dari supplier, di mana harga kapas menjadi Rp65.000/kg

4. Ada 4 orang karyawan yang memproduksi Boneka Pinguin dan diberi upah sebesar Rp6.000/jam/orang, dimana karyawan bekerja selama 5 jam dalam sehari, dan dalam setahun karyawan bekerja selama 250 hari kerja.
5. Pada tahun 2025, perusahaan memutuskan untuk memproduksi 3.000 pcs Boneka Pinguin, dan berhasil terjual 90% dengan harga jual Rp200.000/pcs.
6. Thundra Co. memiliki beberapa asset tetap, di mana semua assetnya diperoleh awal tahun 2012 dengan rincian informasi sebagai berikut:

Asset	Cost	Nilai Sisa	Umur Manfaat	Metode
Mesin Pabrik*	750.000.000	-	350.000 jam	Units of activity
Gedung Pabrik	1.250.000.000	450.000.000	20 tahun	Straight Line
Gedung Kantor	2.200.000.000	780.000.000	20 tahun	Straight Line

\*Pada tahun 2025, mesin pabrik telah bekerja selama 10.500 jam

7. Terdapat 4 orang yang direkrut perusahaan untuk menjalankan operasionalnya, 1 orang satpam pabrik dengan gaji Rp3.500.000/triwulan dan seorang supervisor pabrik untuk mengawasi jalannya proses produksi dengan gaji sebesar Rp12.000.000/caturwulan. Selain itu, perusahaan juga terdapat 2 staff administrasi yang digaji sebesar Rp2.500.000/bulan/orang.
8. Perusahaan melakukan stock opname pada 31 Desember 2025 dan menemukan informasi sebagai berikut:
  - a. Bahan baku : 20 kg kapas @Rp65.000  
 250 meter kain @Rp12.000  
 600 pcs mata boneka @Rp600  
**(Metode FIFO)**
  - b. Barang setengah jadi : 0,88 dari persediaan akhir barang jadi
  - c. Barang jadi : 1,15 kali dari persediaan awal barang setengah jadi
9. Dibawah ini adalah biaya-biaya yang terjadi selama 2025:
  - ✓ Biaya utilitas (20% kantor) Rp7.500.000/kuartal
  - ✓ Biaya maintenance mesin 2/5 dari biaya iklan per tahun
  - ✓ Biaya perlengkapan kantor Rp12.000.000/semester
  - ✓ Biaya iklan Rp24.000.000/tahun

**Diminta:**

Buatlah *Schedule of Cost of Goods Manufactured* dan *Income Statement* Thundra Co. untuk tahun 2025!

## SESSION 2 & 3

### CHAPTER 4

### JOB COSTING

Akuntan manajemen menggunakan dua jenis sistem biaya dasar untuk menetapkan biaya ke produk atau jasa:

- **Job costing**

Dalam sistem *job costing*, objek biaya adalah unit atau beberapa unit produk atau jasa yang disebut “*job*”. Setiap pekerjaan umumnya menggunakan jumlah sumber daya yang berbeda. Produk atau jasa sering kali merupakan satu unit, seperti mesin khusus. Setiap mesin khusus yang dibuat adalah unik dan berbeda dari mesin lain yang dibuat di pabrik. Karena produk dan layanan berbeda, sistem biaya pekerjaan digunakan untuk mengakumulasi biaya secara terpisah untuk setiap produk atau layanan.

- **Process costing**

Dalam sistem *process costing*, objek biaya adalah sejumlah besar unit yang identik atau serupa dari suatu produk atau jasa. Sebagai contoh, Bank memberikan layanan yang sama kepada semua nasabahnya ketika memproses deposito nasabah.

**Normal costing** adalah sistem penentuan biaya yang (1) menelusuri biaya langsung ke objek biaya dengan menggunakan tarif biaya langsung aktual dikalikan dengan jumlah aktual input biaya langsung dan (2) mengalokasikan biaya tidak langsung berdasarkan tarif biaya tidak langsung yang dianggarkan dikalikan dengan jumlah aktual basis alokasi biaya.

	<b>Actual Costing</b>	<b>Normal Costing</b>
<b>Direct Costs</b>	Actual direct-cost rates × actual quantities of direct-cost inputs	Actual direct-cost rates × actual quantities of direct-cost inputs.
<b>Indirect Costs</b>	Actual indirect-cost rates × actual quantities of cost-allocation bases	Budgeted indirect-cost rates × actual quantities of cost-allocation bases.

Berikut adalah tujuh langkah untuk penetapan biaya normal yang digunakan untuk menghitung *direct cost* dan *indirect cost* dari suatu *job*:

1. Langkah 1: Mengidentifikasi *job* yang Menjadi *cost object* yang Dipilih.
2. Langkah 2: Mengidentifikasi *direct cost job*.
3. Langkah 3: Pilih *cost-allocation base* yang Akan Digunakan untuk Mengalokasikan *indirect cost* ke *job*.
4. Langkah 4: Mengidentifikasi *indirect cost* yang Terkait dengan Setiap *cost-allocation base*.
5. Langkah 5: Hitung Tarif *indirect cost* untuk masing-masing *cost-allocation base*.

6. Langkah 6: Menghitung *indirect cost* yang Dialokasikan ke *job*.
7. Langkah 7: Hitung Total Biaya *job* dengan Menambahkan Semua *direct cost* dan *indirect cost* yang Dibebankan ke *job* tersebut.

Manajer mencoba untuk mendekati biaya overhead manufaktur aktual dan jumlah total aktual dari *cost-allocation base* ketika menghitung tingkat *indirect cost* yang dianggarkan. Namun, karena alasan pembilang dan penyebut di bawah penetapan *normal costing*, maka **biaya overhead aktual perusahaan yang dikeluarkan setiap bulan kemungkinan tidak sama dengan biaya overhead yang dialokasikan setiap bulan.**

- ***Underallocated indirect costs*** terjadi ketika jumlah *indirect cost* yang dialokasikan dalam suatu periode akuntansi **lebih kecil** daripada jumlah biaya overhead aktual yang dikeluarkan untuk periode tersebut.
- ***Overallocated indirect costs*** terjadi ketika jumlah *indirect cost* yang dialokasikan dalam suatu periode akuntansi **lebih besar** daripada jumlah biaya overhead yang sesungguhnya terjadi untuk periode tersebut.

---

***Underallocated/overallocated indirect costs juga disebut underapplied (overapplied) indirect costs dan underabsorbed (overabsorbed) indirect costs.***

---

Terdapat dua akun biaya tidak langsung dalam buku besar yang terkait dengan biaya overhead pabrik:

1. ***Manufacturing Overhead Control***, yang mencatat biaya aktual di semua kategori overhead individual (seperti *indirect materials*, *indirect manufacturing labor*, supervisi, teknik, utilitas, dan penyusutan pabrik).
2. ***Manufacturing Overhead Allocated***, yang mencatat overhead pabrik yang dialokasikan ke masing-masing pekerjaan berdasarkan *budgeted indirect cost rate* dikalikan dengan *actual direct manufacturing labor-hours*.

## JURNAL

### 1. ***Purchase of Materials (direct and indirect)***

Materials Control	
Cash/Accounts Payable Control	

### 2. ***Use of Materials (direct and indirect)***

Work in Process Control	→ Direct
Manufacturing Overhead Control	→ Indirect
Materials Control	

### 3. *Use of Labor (direct and indirect)*

Work in Process Control	→	Direct
Manufacturing Overhead Control	→	Indirect
Cash Control/Wages Payable Control		

### 4. *Manufacturing Overhead incurred*

Manufacturing Overhead Control
Cash Control/Accrued Expense
Accumulated depreciation

### 5. *Allocation of Manufacturing Overhead*

Work in Process Control
Manufacturing Overhead Allocated

### 6. *Completed and transferred (WIP → FG)*

Finished Goods Control
Work in Process Control

### 7. *Cost of Goods Sold (FG → COGS)*

Cost of Goods Sold
Finished Goods Control

### 8. *Sales*

Cash/Accounts Receivable
Sales Revenue

### 9. *Expenses*

Expense
Cash/Accrued Expense

### 10. *Over/Under-allocated*

Manufacturing Overhead Allocated	
Cost of Goods Sold (Dr/Cr)	→ <b>Jika Overallocated di Kredit</b>
Manufacturing Overhead Control	<b>Jika Underallocated di Debit</b>

### **PROBLEM I**

Eeyore Company uses a predetermined factory overhead rate based on direct labor hours. For February 2025, Eeyore's budgeted overhead was \$125,000 based on a budgeted volume of 5,000 direct labor hours. Actual overhead amounted to \$148,000 with actual direct labor hours totalling 5,950.

#### **Required:**

What was over or underapplied manufacturing overhead in February 2025?

### **PROBLEM II**

La Bamba Inc. is a company that produces musical instruments. Its job costing system has two direct-cost categories (direct materials and direct manufacturing labor) and one indirect-cost pool (manufacturing overhead allocated at a budgeted €0.5 per machine hour). The following data show operation costs for 2024 (in €).

Cost of Goods Manufactured	2,450,000
Cost of Goods Sold	2,000,000
Depreciation on Manufacturing Equipment	120,000
Direct Labor	800,000
Direct Materials Used	1,540,000
Finished Goods Control, Jan 1	88,000
Indirect Labor Incurred	100,000
Indirect Materials Issued	75,000
Manufacturing Overhead Allocation *	???
Materials Control, Jan 1	92,500
Materials Purchased on Cash	1,700,000
Miscellaneous Plant Overhead	50,000
Revenues	5,000,000
Work in Process Control, Jan 1	78,000

\*<sup>1</sup>450,000 actual machine hours

#### **Required:**

Prepare journal entries to record the transactions!

### **PROBLEM III**

Dolu Corporation merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *furniture*. Perusahaan ini berfokus pada pembuatan kursi warni-warni. Berikut data-data yang berkaitan dengan operasi perusahaan selama tahun 2025:

- Perusahaan mendapat pesanan dari Tempoh Co. untuk memproduksi kursi pada tahun 2025 sebanyak 600 kursi yang akan selesai dalam 3 bulan.
- Dalam membuat 1 kursi Dolu Corporation memerlukan cat warna 1 kaleng seharga Rp150.000/kaleng, dan 5 balok kayu yang dibeli dengan harga Rp800.000/lusin.

- Perusahaan juga membeli dan menggunakan varnish sebagai bahan tambahan pengkilat kursi sebanyak 120 kaleng untuk keseluruhan produksi dengan total harga Rp10.000.000. Perusahaan tidak mempunyai persediaan awal serta persediaan akhir dari bahan-bahan tertera. Dolu Corporation melakukan pembelian secara kredit.
- Proses pembuatan kursi dibutuhkan waktu 2 jam 20 menit dengan rate gaji sebesar Rp80.000/jam.
  - Perusahaan memiliki 4 karyawan tetap, berisikan 2 orang staff pemasaran, dan 2 orang staff administrasi dengan masing masing gaji secara berurutan sebesar Rp12.000.000/triwulan/orang, dan Rp28.000.000/tahun/orang. Seluruh pembayaran gaji dilakukan secara tunai.
  - Perusahaan mendepresiasi bangunan pabrik dan kantornya dengan metode garis lurus selama 20 tahun. Pabrik dibeli pada 1 Oktober 2022 sebesar Rp900.000.000 sedangkan bangunan kantor baru dimiliki pada 1 Januari 2024 seharga Rp1.100.000.000.
  - Perusahaan mengeluarkan uang tunai sebesar Rp15.000.000 untuk memperbaiki bangunan pabrik selama produksi pesanan, dan Rp100.000.000 untuk membayar beban listrik, air, dan telepon selama 3 bulan (70% pabrik).
  - Dolu Corporation mengalokasikan Manufacturing Overhead berdasarkan jam tenaga kerja langsung dengan rate Rp85.000/jam.
  - Saldo persediaan awal barang dalam proses sebesar Rp30.000.000 dan nilai persediaan akhir barang dalam proses 1/2 dari persediaan awal barang jadi. Persediaan awal barang jadi sebesar Rp25.000.000 dan persediaan akhir barang jadi sebesar Rp12.500.000. Penjualan dilakukan secara kredit dengan mengambil 25% keuntungan dari harga pokok penjualan.

**Diminta:**

Buatlah jurnal terkait job costing yang diperlukan oleh Dolu Corporation untuk pesanan dari Tempoh Co. beserta jurnal write-off! Tentukan juga apakah terjadi under/overallocated!

**PROBLEM IV**

PT. Bini adalah perusahaan yang memproduksi furniture terkenal dan viral selama tahun 2025. Pada 1 Maret 2025, seorang artis terkenal bernama Jen0 dari boygroup NCT memesan 100 meja meeting untuk agensinya. Harga meja yang tercatat dalam kontrak adalah Rp2.200.000 per meja. Berikut adalah data yang terkait dengan pesanan Jen0:

- PT. Bini membeli bahan baku Kayu 500 meter dengan harga Rp180.000/m dan Paku 20 kg dengan harga Rp40.000/kg. Pada akhir produksi, yaitu 30 Juni 2025, ditemukan Kayu tersisa sebanyak 550 dm, dan Paku tersisa sebanyak 2.500 gram. Diketahui bahwa perusahaan tidak memiliki persediaan awal bahan baku.
- Selain Kayu dan Paku, PT. Bini membeli Cat Kayu untuk mempercantik meja sebanyak 50 liter dengan harga Rp172.000/liter. Pada 28 Februari 2025, ditemukan stok Cat Kayu sebanyak 5.590 ml, sedangkan di 30 Juni 2025 ditemukan sebanyak 4.550 ml.

3. Dalam proses produksi pesanan Jeno, perusahaan mempekerjakan 4 orang dengan upah Rp80.000/hari/orang (asumsi 1 bulan aktif bekerja selama 25 hari). Selain itu, terdapat satpam pabrik sebanyak 2 orang dengan gaji Rp5.500.000/caturwulan/orang.
4. Perusahaan memiliki 2 gedung dan mesin. Gedung pabrik dan kantor diperoleh pada awal Agustus 2023 dengan harga masing-masing Rp600.000.000 dengan nilai residu Rp100.000.000. Umur manfaat kedua gedung masing-masing 20 tahun dengan metode penyusutan saldo menurun ganda. Mesin pabrik diperoleh pada akhir September 2023 dengan harga Rp75.000.000 dengan nilai residu Rp15.000.000. Umur manfaat 10 tahun dengan metode penyusutan garis lurus.
5. MOH dialokasikan oleh PT. Bini sebesar Rp35.000.000.
6. PT. Bini juga mengeluarkan biaya-biaya lain, sebagai berikut:
  - Biaya utilitas (65% pabrik) Rp1.950.000/bulan
  - Biaya iklan Rp6.000.000/semester
  - Biaya komisi penjualan Rp10.000/unit sold
  - Biaya pemeliharaan gedung (55% kantor) Rp3.960.000
  - Gaji staff admin (3 orang) Rp4.000.000/tahun/orang
7. Setelah diperiksa, diketahui terdapat persediaan barang jadi akhir sebesar Rp12.000.000 tanpa adanya persediaan awal barang jadi. Diketahui terdapat persediaan awal barang dalam proses senilai Rp10.750.000, namun tidak terdapat persediaan barang dalam proses akhir.
8. Seluruh transaksi dilakukan secara kredit kecuali transaksi penjualan.

**Diminta:**

Buatlah jurnal terkait dengan job costing yang diperlukan oleh PT. Bini untuk pesanan dari Jeno beserta jurnal write-off! Tentukan juga apakah terjadi under/overallocated!

**PROBLEM V**

Lazmon Inc. adalah perusahaan yang bergerak dalam industri makanan ringan dan memproduksi berbagai jenis makanan ringan. Hotel Lumina membuat pesanan kepada Lazmon Inc. untuk memproduksi 12.000 bungkus Popcorn Belgium Butter. Satu bungkus Popcorn Belgium Butter dijual dengan harga Rp150.000, dan diketahui Hotel Lumina bersedia membayar 70% pesanan ini secara tunai. Diketahui juga bahwa transaksi yang terjadi dibayar secara kredit kecuali pembelian bahan. Berikut merupakan informasi mengenai produksi Popcorn Belgium Butter:

1. Diketahui perkiraan perusahaan bahwa setiap 100 bungkus popcorn memerlukan 12 liter Saus Karamel. Kemudian perkiraan lainnya selain karamel adalah setiap bungkus popcorn memerlukan 100 gram Biji Jagung, dan 75 gram Mentega Belgia. Lazmon Inc. memutuskan untuk membeli sesuai perkiraan, yakni Biji Jagung dibeli dengan harga Rp50.000/kg, Mentega Belgia Rp55.000 per 100 gram, dan Saus Karamel dibeli oleh perusahaan dengan harga Rp120.000/liter. Disajikan data persediaan bahan baku:

	<b>Biji Jagung</b>	<b>Mentega Belgia</b>	<b>Saus Karamel</b>
31 Desember 2025	240.000 gram	18 kg	6.000 ml
31 Desember 2026	264 kg	1/12 end biji jagung	1/3 beg saus karamel

2. Setiap bungkus Popcorn Belgium Butter membutuhkan stiker. Perusahaan membeli stiker dengan total harga Rp6.000.000. Tidak ada persediaan awal atau akhir untuk stiker.
3. Dibutuhkan waktu 45 menit untuk memproduksi setiap bungkus Popcorn. Tenaga kerja yang bertugas selama proses produksi ini diberi upah sebesar Rp50.000 per jam. Terdapat seorang supervisor yang memantau seluruh proses produksi dengan gaji Rp5.500.000/bulan/orang.
4. Selain itu, perusahaan juga memiliki 2 satpam kantor dan 1 orang staff marketing dengan gaji secara urut, yakni sebesar Rp1.500.000/bulan/orang dan Rp10.000.000/semester.
5. Manufacturing overhead cost dialokasikan sebesar Rp40.000/jam berdasarkan jumlah waktu pengerjaan seluruh Popcorn.
6. Perusahaan memiliki gedung pabrik yang dibeli sejak 7 April 2022 dengan harga Rp1.800.000.000 dan disusutkan menggunakan metode garis lurus selama 16 tahun dengan nilai sisa Rp100.000.000.
7. Perusahaan juga membeli mesin untuk kegiatan produksinya pada akhir tahun 2022 seharga Rp150.000.000. Mesin disusutkan dengan metode units of activity selama 10 tahun tanpa nilai sisa. Perusahaan memperkirakan mesin tersebut dapat digunakan selama 27.000 jam.
8. Gedung kantor dengan harga perolehan sebesar Rp1.000.000.000 sudah dimiliki perusahaan sejak tahun 2021. Gedung kantor diperkirakan memiliki umur manfaat selama 15 tahun dan memiliki nilai sisa sebesar Rp55.000.000, disusutkan dengan metode garis lurus.
9. Perusahaan juga memiliki beberapa biaya-biaya yang dikeluarkan sampai akhir tahun 2026, yaitu:
  - Biaya listrik, air, dan telepon sebesar Rp24.000.000 (60% untuk pabrik)
  - Biaya perbaikan mesin sebesar Rp7.000.000
  - Biaya iklan sebesar Rp15.000.000
10. Perusahaan tidak memiliki persediaan awal untuk barang setengah jadi, tetapi memiliki persediaan akhir barang setengah jadi senilai Rp20.000.000. Perusahaan memiliki persediaan awal barang jadi sebesar Rp9.000.000 dan persediaan akhir barang jadi sebesar Rp18.000.000.

**Diminta:**

Buatlah jurnal terkait dengan job costing yang diperlukan oleh Lazmon Inc. beserta jurnal write-off! Tentukan juga apakah terjadi under/overallocated!

**PROBLEM VI**

Putput Co. adalah perusahaan yang memproduksi boneka souvenir yang sudah berdiri sejak 2015 dan sering menerima pesanan khusus dari pelanggan setia. Pada tanggal 1 November 2026, terdapat pesanan boneka dari Ibu Donna untuk souvenir ulang tahun sepupunya. Boneka tersebut dipesan sebanyak 200 pcs dengan harga jual Rp220.000 untuk 1 boneka. Penjualan dilakukan secara kredit 60%, dan sisanya tunai. Berikut data untuk memproduksi pesanan Ibu Donna:

1. Bahan utama untuk membuat boneka adalah Kain dan Dakron:
  - Terdapat persediaan awal Kain sebanyak 15 meter, dimana waktu itu perusahaan membelinya dengan harga Rp50.000/m. Perusahaan membeli kembali kain sebanyak 100 meter dengan harga Rp80.000/m, dan di akhir periode kain masih tersisa sebanyak 25 meter (**Metode FIFO**).
  - Perusahaan membutuhkan 120 pack Dakron untuk pesanan ini, dan diketahui bahwa perusahaan memiliki persediaan awal Dakron sebanyak 12 pack. Perusahaan membeli Dakron sesuai kebutuhan pesanan ini sehingga tidak ada persediaan akhir. Harga Dakron adalah Rp24.000/pack dan tidak pernah berubah.
2. Bahan penolong lain yang dibutuhkan untuk membuat boneka dibeli sesuai dengan kebutuhan pesanan Ibu Donna sehingga tidak ada persediaan awal dan akhir. Harga bahan penolong tersebut adalah Rp8.000/boneka.
3. Waktu pengerjaan untuk membuat boneka adalah 2 bulan. Dimana pekerja yang membuat boneka adalah 3 orang dengan waktu kerja per hari adalah 9 jam dan upah pekerja adalah Rp5.000/jam/orang (estimasi dalam 1 bulan aktif bekerja selama 30 hari).
4. Perusahaan memiliki mesin sejak 1 Juli 2024 untuk membantu memproduksi boneka dengan nilai perolehan mesin Rp30.000.000 dan nilai sisa Rp5.000.000, estimasi umur mesin adalah 10 tahun dan disusutkan dengan metode saldo menurun ganda.
5. MOH dialokasikan berdasarkan jam kerja langsung dengan tarif Rp13.500/jam.
6. Terdapat beberapa biaya lain yang dikeluarkan Putput Co. yaitu:
  - Gaji satpam pabrik Rp3.500.000/bulan
  - Biaya utilitas (75% pabrik) Rp6.000.000/triwulan
  - Biaya sewa (50% pabrik) Rp13.000.000/2 bulan
  - Gaji manajer (2 orang) Rp12.000.000/bulan
7. Seluruh transaksi yang berkaitan dengan pabrik dilakukan secara kredit, sedangkan yang berkaitan dengan kantor dilakukan secara tunai.
8. Informasi mengenai barang dalam proses dan barang jadi perusahaan:

	<b>Barang dalam proses</b>	<b>Barang jadi</b>
Persediaan Awal	Rp2.590.000	1,5x ending WIP
Persediaan Akhir	2/5 beginning WIP	Rp2.518.000

**Diminta:**

Buatlah jurnal terkait dengan job costing yang diperlukan oleh Putput Co. beserta jurnal write-off! Tentukan juga apakah terjadi under/overallocated!

## SESSION 4 & 5 CHAPTER 5

### ACTIVITY BASED COSTING & ACTIVITY BASED MANAGEMENT

Secara historis, perusahaan-perusahaan (seperti produsen televisi dan mobil) memproduksi berbagai macam produk yang terbatas. Perusahaan-perusahaan ini menggunakan sumber daya overhead yang relatif sedikit untuk mendukung operasi mereka, sehingga biaya tidak langsung (atau overhead) merupakan persentase yang relatif kecil dari total biaya. Para manajer menggunakan *simple costing systems* untuk mengalokasikan biaya overhead secara luas dengan cara yang mudah, murah, dan cukup akurat. **Namun seiring dengan meningkatnya keragaman produk dan proporsi biaya tidak langsung, Broad averaging menyebabkan biaya produk menjadi tidak akurat.** *Broad averaging* sering kali mengarah pada undercosting atau overcosting produk atau layanan:

- **Product Undercosting** = sistem pengukuran biaya melaporkan biaya untuk produk yang berada **di bawah** biaya sumber daya yang dikonsumsi produk
- **Product Overcosting** = sistem pengukuran biaya melaporkan biaya untuk produk yang berada **di atas** biaya sumber daya yang dikonsumsi produk

**Product-cost cross-subsidization** berarti jika sebuah perusahaan memberikan harga yang terlalu murah pada salah satu produknya, maka perusahaan tersebut akan memberikan harga yang terlalu mahal pada produk lainnya. Demikian pula, jika perusahaan membebankan biaya lebih pada salah satu produknya, maka perusahaan tersebut akan membebankan biaya lebih pada setidaknya satu produknya yang lain.

Dalam sistem biaya yang disempurnakan (*Refined costing system*), penggunaan *broad averaging* untuk menetapkan biaya sumber daya ke objek biaya (seperti pekerjaan, produk, dan layanan) digantikan oleh pengukuran yang lebih baik dari *cost of indirect resource* yang digunakan oleh objek biaya yang berbeda, bahkan jika berbagai objek biaya menggunakan *indirect resources* dengan tingkat yang sangat bervariasi. Menyempurnakan sistem penetapan biaya membantu manajer membuat keputusan yang lebih baik, seperti bagaimana menentukan harga produk dan produk mana yang akan diproduksi.

**Salah satu alat terbaik untuk menyempurnakan sistem biaya adalah activity based costing (ABC).** Penentuan biaya berdasarkan aktivitas (ABC) **menyempurnakan sistem biaya dengan mengidentifikasi aktivitas individu sebagai sumber dasar biaya tidak langsung.** Sistem ABC mengidentifikasi aktivitas di semua fungsi rantai nilai, menghitung biaya aktivitas individu, dan membebankan biaya ke objek biaya seperti produk dan jasa berdasarkan bauran aktivitas yang diperlukan untuk menghasilkan setiap produk atau jasa.

- **Aktivitas** adalah peristiwa, tugas, atau unit kerja dengan tujuan tertentu-misalnya, merancang produk, menyiapkan mesin, mengoperasikan mesin, atau mendistribusikan

produk. Secara lebih informal, aktivitas adalah kata kerja; aktivitas adalah hal-hal yang dilakukan perusahaan.

Sistem ABC umumnya menggunakan hirarki biaya dengan empat tingkat yang mencerminkan pemicu biaya dari kumpulan biaya aktivitas:

1. **Output unit-level costs** = adalah biaya aktivitas yang dilakukan yang bervariasi pada setiap unit objek biaya, seperti produk atau jasa.
2. **Batch-level costs** = adalah biaya aktivitas yang bervariasi dengan sekelompok unit objek biaya, seperti produk atau jasa, dan bukan dengan masing-masing unit objek biaya.
3. **Product-sustaining costs (service-sustaining costs)** = adalah biaya aktivitas yang dilakukan untuk mendukung produk atau jasa individual tanpa memperhatikan jumlah unit atau batch produk yang dihasilkan atau jasa yang diberikan.
4. **Facility-sustaining costs** = adalah biaya aktivitas yang tidak dapat ditelusuri oleh manajer ke objek biaya individual, seperti produk atau jasa, tetapi mendukung organisasi secara keseluruhan.

Penerapan sistem ABC akan memberikan manfaat dan perbaikan yang signifikan dibandingkan sistem biaya yang ada sebagai berikut:

- *Indirect cost* dalam jumlah yang signifikan dialokasikan dengan hanya menggunakan satu atau dua kelompok biaya.
- Semua atau sebagian besar *indirect cost* diidentifikasi sebagai *output unit-level costs* (beberapa *indirect cost* digambarkan sebagai *batch-level costs*, *product-sustaining costs*, atau *facility-sustaining costs*).
- Produk membuat permintaan yang beragam terhadap sumber daya karena perbedaan volume, langkah proses, ukuran batch, atau kompleksitas.
- Produk yang cocok untuk dibuat dan dijual oleh perusahaan menunjukkan keuntungan yang kecil, sedangkan produk yang kurang cocok untuk dibuat dan dijual oleh perusahaan menunjukkan keuntungan yang besar.
- Staf operasi memiliki ketidaksepakatan yang substansial dengan biaya yang dilaporkan untuk memproduksi dan memasarkan produk dan jasa.

**Activity-based Management (ABM)** adalah metode pengambilan keputusan manajemen yang menggunakan informasi *activity based costing* (ABC) untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan profitabilitas mencakup keputusan tentang penetapan harga dan bauran produk, pengurangan biaya, peningkatan proses, serta desain produk dan proses.

1	<b>Simple Costing</b>		
	<u>Product 1</u>	<u>Product 2</u>	<u>Product ...</u>
Direct Materials			
Direct Labor			
Manufacturing Overhead			
Total Manufacturing cost	_____		
Total unit produce	_____		
Manufacturing cost/unit	_____		
2	<b>Activity Based Costing</b>		
	<u>Product 1</u>	<u>Product 2</u>	<u>Product ...</u>
Direct Materials			
Direct Labor			
Manufacturing Overhead			
Indirect cost activities 1			
Indirect cost activities 2			
Indirect cost activities 3			
Indirect cost activities 4			
Indirect cost activities ...			
Total manufacturing overhead	_____		
Total Manufacturing cost	_____		
Total unit produce	_____		
Manufacturing cost/unit	_____		

### **PROBLEM I**

Mash Inc. manufactures travel-sized perfumes for boys and girls. Overhead costs are currently allocated using direct labor-hours, but the controller has recommended an activity-based costing system using the following data:

Activity	Cost Driver	Total Costs	Boys	Girls
<b>Inspecting</b>	No. of inspection	\$12,400	5x	3x
<b>Packaging</b>	No. of unit produced	\$19,970	3,000	2,000
<b>Shipping</b>	No. of production batch	\$8,000	15	10

#### **Required:**

1. Compute the amount of overhead to be allocated to each product using labor-hours as the allocation base. Assume that the number of labor-hours required to assemble each batch is 0.25 for boys and 0.2 for girls.
2. Compute the amount of overhead to be allocated to each product under activity-based costing.

### **PROBLEM II**

Daffodil Co. produces scrapbooks in two sizes: A6 and A5. Daffodil Co. has recently switched from simple costing to the activity-based costing system. The following details relate to the manufacturing of the scrapbooks for January 2025.

	A6	A5
<b>Direct Materials</b>	¥980.000	¥700.000
<b>Direct Labor</b>	¥500.000	¥450.000
<b>Purchased Order</b>	30	20
<b>Machine Setup</b>	2x	1x
<b>Unit Produced</b>	1.000 units	800 units
<b>Production Batch</b>	5 batches	3 batches

During January 2025, the annual production activity, cost pools and cost driver activity levels are:

	Cost Pools	Cost Driver
<b>Materials Purchasing</b>	¥1.250.000	No. of Purchased Order
<b>Machine Setup</b>	¥750.000	No. of Setup

<b>Product Packing</b>	¥900.000	No. of Unit Produced
<b>Inspection</b>	¥475.000	No. of Production Batch
<b>Shipping</b>	¥820.000	No. of Production Batch

**Required:**

1. Compute the total overhead allocated to each product under a simple costing system, where overhead is allocated based on direct labor costs.
2. Compute the total overhead allocated to each product under an activity-based costing system using the appropriate activity drivers.

**PROBLEM III**

Jotrup Inc. adalah perusahaan yang menjual dan memproduksi cromboloni. Varian cromboloni tersebut adalah Pistachio dan Red Velvet. Pada tahun 2026, perusahaan berhasil memproduksi total 18.000 pcs cromboloni, di mana varian Pistachio diproduksi lebih banyak 2x dibanding varian Red Velvet. Diketahui semua varian Pistachio dan Red velvet telah habis terjual hingga akhir tahun 2026. Perusahaan menjual cromboloni varian Pistachio dengan harga Rp25.000/pcs, sedangkan varian Red Velvet dijual dengan harga Rp30.000/pcs. Dalam memproduksi satu pcs cromboloni sesuai dengan variannya, maka dibutuhkan *direct material* dengan rincian sebagai berikut:

	<i>Pistachio</i>	<i>Red Velvet</i>
<b>Tepung</b>	140 gram	1,5x tepung pistachio
<b>Gula</b>	8 gram	0,01 kg

Perusahaan membeli dari supplier yang sama tiap tahunnya, yakni Jobid Corp. Biasanya perusahaan membeli tepung seharga Rp20.000/kg, dan gula seharga Rp7.500/500 gram. Waktu pengerjaan untuk varian Pistachio dan Redvelvet secara berurutan adalah 40 menit dan 0,5 jam. Perusahaan membayar upah tenaga kerja dengan rate Rp30.000 per 150 menit. Selain dari direct material dan direct labor, perusahaan juga mengeluarkan biaya-biaya overhead dengan total sebesar Rp99.000.000 yang terdiri atas ordering cost, inspection cost, packaging cost, dan delivery cost dengan perbandingan 2:3:2:1. Adapun detail overhead ialah sebagai berikut:

<b>Aktivitas</b>	<b>Cost Driver</b>	<b>Total</b>	<b>Pistachio</b>	<b>Red Velvet</b>
<b>Ordering</b>	Jumlah pembelian	22.000	60%	40%
<b>Inspection</b>	Jam inspeksi	15.000	50%	50%
<b>Packaging</b>	Jumlah produk terjual	18.000	?	?

<b>Delivery</b>	Jarak pengiriman	5.000	80%	20%
-----------------	------------------	-------	-----	-----

**Diminta:** (Pembulatan ke satuan terdekat)

1. Hitung cost per unit untuk masing-masing varian cromboloni jika MOH dialokasikan berdasarkan actual Direct-Labor Hours!
2. Hitung cost per unit untuk masing-masing varian cromboloni jika menggunakan ABC!
3. Hitung besarnya gross profit jika menggunakan ABC!

#### **PROBLEM IV**

Morgan Corp. merupakan perusahaan yang memproduksi dan menjual minuman berbasis kopi sebagai bahan dasarnya. Berdasarkan hasil kuesioner, terdapat tiga rasa yang paling diminati dari produk minuman perusahaan, yaitu Hazelnut Latte, Caramel Macchiato, dan Java Chip. Oleh karena itu, perusahaan memutuskan untuk terus memproduksi ketiga rasa minuman tersebut. Bahan baku yang dibutuhkan untuk membuat satu botol minuman *best seller* ini masing-masing adalah sebagai berikut:

<b>Bahan Baku</b>	<b>Hazelnut</b>	<b>Caramel</b>	<b>Java Chip</b>	<b>Harga</b>
Susu <i>Full Cream</i>	0,35 liter	0,25 liter	32 ml	Rp45.000/liter
<i>Espresso</i>	7 ml	0,004 liter	5 ml	Rp65.000/liter
Sirup Karamel	12 ml	0,015 liter	0,012 liter	Rp70.000/liter

Waktu pengerjaan yang dibutuhkan untuk membuat satu botol minuman rasa Hazelnut Latte, Caramel Macchiato, dan Java Chip secara berturut-turut yakni 30 menit, 8 menit lebih cepat dari Java Chip, dan 3 menit lebih lama dari Hazelnut Latte. Biaya tenaga kerja tersebut adalah Rp40.000 per jam.

Selama tahun 2024, total unit produksi yang dihasilkan oleh perusahaan sebanyak 12.000 botol di mana untuk rasa Java Chip diproduksi sebanyak 4.000 botol, rasa Caramel diproduksi sebanyak 1,5x dari unit produksi rasa Java Chip, dan rasa Hazelnut diproduksi sebanyak 1/3x dari unit produksi rasa Caramel.

Berdasarkan data penjualan di tahun 2024, perusahaan berhasil menjual minuman rasa Hazelnut sebanyak 1.500 botol, rasa Java Chip sebanyak 3.000 botol, dan rasa Caramel sebanyak 5.000 botol. Perusahaan menetapkan *selling price* per botol untuk masing-masing rasa, yaitu Hazelnut Latte sebesar Rp65.000, Caramel Macchiato sebesar Rp60.000, dan Java Chip sebesar Rp70.000.

Biaya *overhead* yang terjadi selama tahun 2024 adalah Rp171.000.000. Berikut adalah rincian biaya *overheadnya*:

1. Biaya *design* kemasan botol minuman sebesar Rp25.000.000 dengan *cost driver design-hours*, yaitu 9 jam untuk rasa Hazelnut, 8 jam untuk Caramel, dan untuk Java Chip 8 jam.

2. Biaya *processing* sebesar Rp32.000.000 dengan *cost driver machine-hours*, pembagian biayanya didasarkan pada alokasi rasio, yaitu 2:3:5.
3. Biaya *packaging* sebesar Rp45.000.000 di mana Hazelnut, Caramel, dan Java Chip nominalnya berturut-turut sebesar Rp5.000.000, Rp30.000.000, dan Rp10.000.000.
4. Biaya *inspection* dihitung berdasarkan *cost driver inspection-hours*, yaitu 25 jam untuk rasa Hazelnut, 45 jam untuk rasa Caramel, dan untuk rasa Java Chip sebesar 30 jam.
5. Biaya *delivery* sebesar Rp55.000.000 dihitung berdasarkan alokasi persentasenya untuk rasa Hazelnut 20%, rasa Caramel 42%, dan rasa Java Chip 38%.

**Diminta:** (Pembulatan ke satuan terdekat)

1. Hitung cost per unit untuk masing-masing produk minuman jika MOH dialokasikan berdasarkan actual Direct-Labor Hours!
2. Hitung cost per unit untuk masing-masing produk minuman jika menggunakan ABC!
3. Hitung besarnya gross profit jika menggunakan ABC!

### **PROBLEM V**

PT. Chocolud adalah perusahaan ternama di Indonesia yang menjual berbagai jenis cokelat sejak tahun 1998. Diketahui ada tiga jenis cokelat yang menjadi best seller, yaitu Almond, Cashew, dan Hazelnut. Untuk membuat sebuah cokelat, dibutuhkan bahan baku per jenis cokelat sebagai berikut:

	<b>Almond</b>	<b>Cashew</b>	<b>Hazelnut</b>
<b>Biji cokelat</b>	35 gr	40 gr	30 gr
<b>Kacang</b>	10 gr	8 gr	5 gr
<b>Susu full cream</b>	40 ml	55 ml	45 ml

Harga biji cokelat di pembelian sebelumnya adalah Rp80.000/kg, namun karena tingginya permintaan terhadap biji cokelat menjadikan harganya 15% lebih tinggi dari harga sebelumnya. Sedangkan, harga kacang dan susu full cream tetap sama. Harga kacang per 200 gram Rp35.000 dan harga susu full cream per liter yaitu 1,5x harga kacang.

Cokelat rasa Almond memiliki waktu produksi 20 menit, dan Cashew memiliki waktu produksi yaitu 25 menit. Sedangkan, untuk varian rasa Hazelnut membutuhkan waktu 10 menit lebih lama dari Almond. Biaya tenaga kerja per jam adalah Rp45.000. Berikut adalah rincian mengenai overhead yang muncul selama proses produksi:

<b>Activity</b>	<b>Cost Driver</b>	<b>Overhead Cost</b>	<b>Almond</b>	<b>Cashew</b>	<b>Hazelnut</b>
<b>Processing</b>	Jumlah cokelat yang diproduksi	Rp55.000.000	12.000	19.500	16.000
<b>Inspection</b>	Jumlah jam inspeksi	Rp34.750.000	29	35	36
<b>Design</b>	Jumlah jam design	Rp12.000.000	45	65	50

<b>Storage</b>	Lama waktu penyimpanan	Rp9.000.000	20	10	15
<b>Delivery</b>	Jumlah pengiriman	Rp10.000.000	1.000	4.000	3.000

Selama semester pertama 2026, PT. Chocolud berhasil menjual seluruh cokelat yang diproduksi untuk rasa Almond dan Hazelnut, sedangkan untuk rasa Cashew hanya terjual sebanyak 90% dari yang diproduksi. Harga jual untuk Almond, Cashew, dan Hazelnut secara berurutan adalah Rp65.500, Rp 50.000, dan Rp55.000.

**Diminta:** (Pembulatan ke satuan terdekat)

1. Hitung cost per unit untuk masing-masing jenis cokelat jika MOH dialokasikan berdasarkan actual Direct-Labor Hours!
2. Hitung cost per unit untuk masing-masing jenis cokelat jika menggunakan ABC!
3. Hitung besarnya gross profit jika menggunakan ABC!

### **PROBLEM VI**

Hanyul Co. merupakan perusahaan manufaktur dengan konsep Jepang yang menghadirkan berbagai koleksi rajutan dengan kepercayaan bahwa setiap jahitan dapat membawa senyuman kepada setiap pelanggan. Produk-produk Hanyul Co. beragam, mulai dari Sweater, Syal, dan Topi yang diproduksi oleh pengrajin yang ahli dalam seni rajut dengan rincian bahan baku per produk sebagai berikut:

	<b>Sweater</b>	<b>Syal</b>	<b>Topi</b>
<b>Benang Wol</b>	1.000 gram	300 gram	200 gram
<b>Gantungan Kancing</b>	4 pcs	-	1 pcs
<b>Label Rajutan</b>	1 pcs	1 pcs	1 pcs

Dengan komitmen terhadap kualitas produknya, Hanyul Co. selalu membeli bahan baku dari supplier terpercaya dan langganannya dengan rincian harga sebagai berikut:

- Benang Wol dibeli dengan harga ¥5,000 per 500 gram
- Gantungan Kancing dibeli dengan harga ¥700 per bungkus isi 20 pcs
- Label Rajutan dibeli dengan harga ¥800 per lusin

Hanyul Co. berhasil melakukan kesepakatan dengan supplier terpercaya dan langganannya pada tahun 2025 sehingga mendapatkan potongan harga sebesar 20% untuk Benang Wol, dan harga tetap Label Rajutan menjadi sebesar ¥720 per lusin.

Selain bahan baku berkualitas, Hanyul Co. juga memastikan bahwa produknya dikerjakan sepenuh hati oleh tenaga kerja ahli yang diberi upah ¥1,500 per jam. Setiap tenaga kerja ahli menghabiskan waktu 5 jam untuk membuat sebuah Sweater; 3,5 jam untuk membuat sebuah

Syal; dan 480 menit untuk membuat dua buah Topi. Adapun biaya overhead yang diperlukan selama proses produksi adalah sebagai berikut:

Aktivitas	Cost Driver	Sweater	Syal	Topi	Biaya Overhead
<b>Design</b>	Jam Desain	3 jam	1,5 jam	2,5 jam	¥245,000
<b>Processing</b>	Jam Tenaga Kerja Langsung	250 jam	175 jam	240 jam	¥1,500,000
<b>Finishing</b>	Unit Produksi	50 pcs	50 pcs	60 pcs	¥750,000
<b>Inspection</b>	Jam Inspeksi	15 jam	8 jam	7 jam	¥300,000
<b>Delivery</b>	Jumlah Pengiriman	25	15	10	¥197,500

Hanyul Co. menetapkan harga jual sebesar 35% di atas cost, dan semua produk yang diproduksi pada tahun 2025 habis terjual, kecuali Syal yang masih tersisa 10 pcs di Gudang.

**Diminta:** (Pembulatan ke satuan terdekat)

1. Hitung cost per unit untuk masing-masing produk jika MOH dialokasikan berdasarkan actual Direct-Labor Hours!
2. Hitung cost per unit untuk masing-masing produk jika menggunakan ABC!
3. Hitung besarnya gross profit jika menggunakan ABC!

## SESSION 6

### CHAPTER 16

# ALLOCATION OF SUPPORT DEPARTMENT COSTS, COMMON COSTS, AND REVENUES

Perusahaan membedakan departemen operasi (dan divisi operasi) dari departemen pendukung.

- **Operating department atau departemen operasi**, juga disebut departemen produksi, secara langsung menambah nilai pada produk atau layanan. Contohnya adalah departemen manufaktur di mana produk dibuat.
- **Support department atau departemen pendukung**, juga disebut departemen layanan, menyediakan layanan yang membantu departemen internal lainnya (departemen operasi dan departemen pendukung lainnya) di perusahaan. Contoh departemen pendukung adalah information systems, production control, materials management, dan plant maintenance.

Manajer menghadapi dua pertanyaan ketika mengalokasikan biaya departemen pendukung ke departemen atau divisi operasi:

- (1) **Haruskah *fixed cost* departemen pendukung, seperti gaji manajer departemen, dialokasikan ke divisi operasi?** Sebagian besar perusahaan percaya bahwa biaya tetap departemen pendukung harus dialokasikan karena biaya tetap ini diperlukan untuk menyediakan layanan yang dibutuhkan oleh divisi operasi.
- (2) **Jika *fixed cost* dialokasikan, haruskah biaya variabel dan biaya tetap departemen pendukung dialokasikan dengan cara yang sama?**

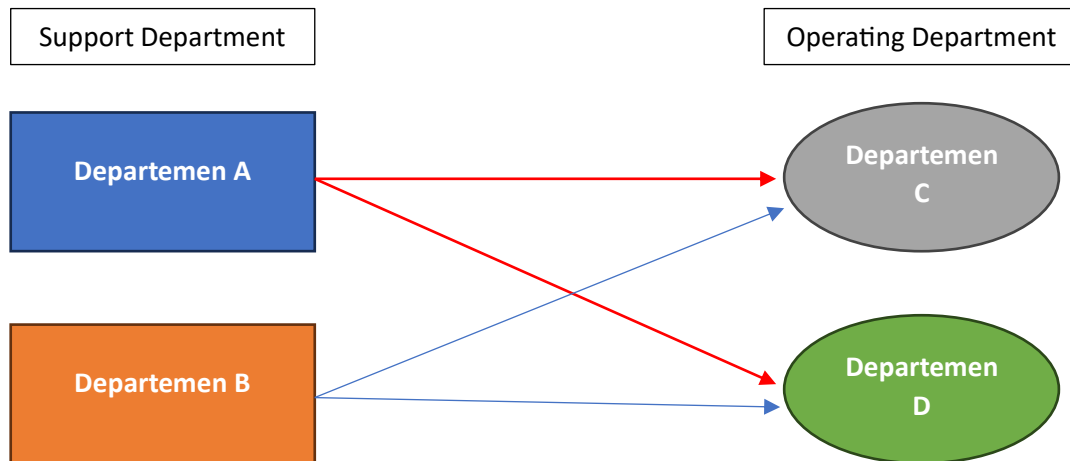
Terdapat dua pendekatan untuk mengalokasikan biaya departemen pendukung:

- **Metode tarif tunggal (*single-rate method*)** tidak membedakan antara biaya tetap dan biaya variabel. Metode ini mengalokasikan biaya di setiap kumpulan biaya (departemen pendukung di bagian ini) ke objek biaya (departemen operasi di bagian ini) menggunakan tarif yang sama per unit dari basis alokasi tunggal.
- **Metode tarif ganda (*dual-rate method*)** memisahkan biaya departemen pendukung ke dalam pool biaya variabel dan pool biaya tetap, dan mengalokasikan setiap pool menggunakan dasar alokasi biaya yang berbeda.

Tiga metode pengalokasian biaya overhead yang dianggarkan dari departemen pendukung ke departemen operasional:

#### (1) **Direct method**

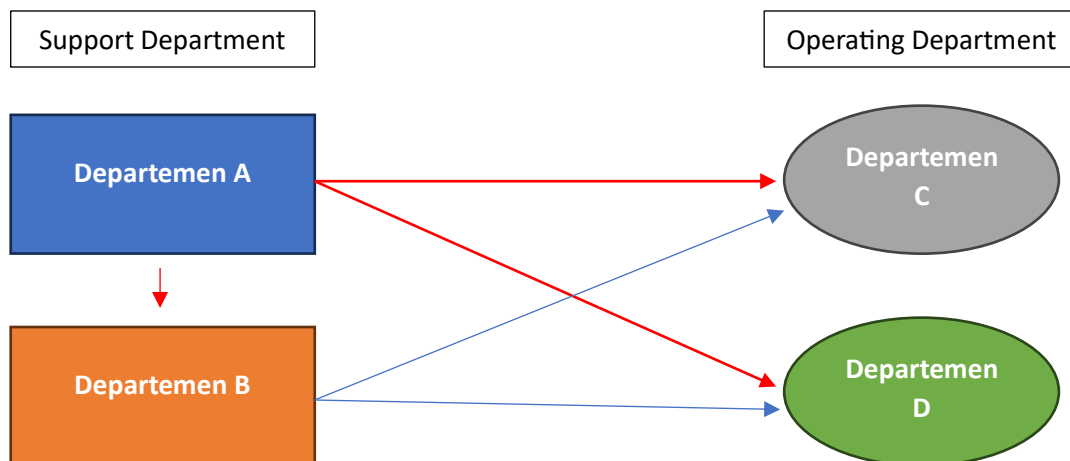
Mengalokasikan biaya yang dianggarkan setiap departemen pendukung secara langsung ke departemen operasional saja. Biaya departemen pendukung tidak dialokasikan ke departemen pendukung lainnya.



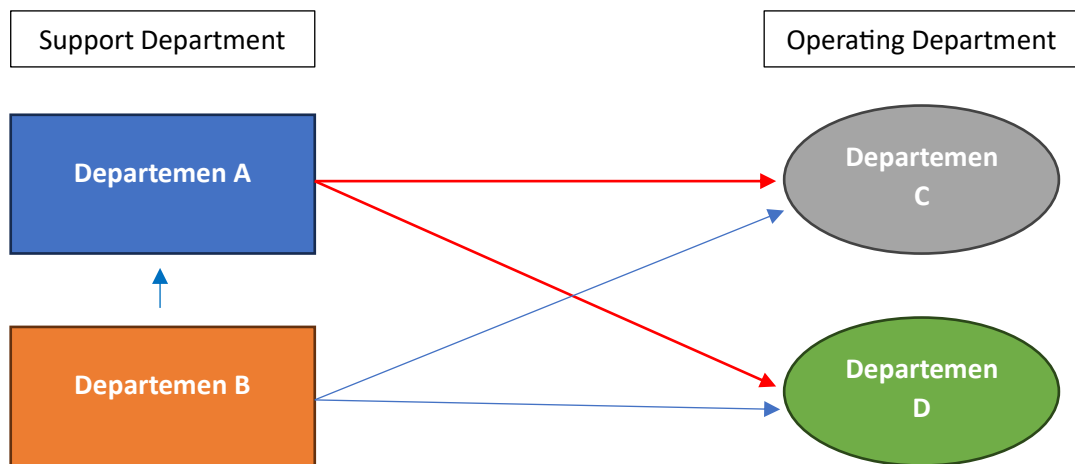
**(2) Step-down method**

Juga disebut metode alokasi berurutan-mengalokasikan biaya departemen pendukung ke departemen pendukung lainnya dan departemen operasi secara berurutan yang sebagian mengakui layanan timbal balik yang diberikan di antara departemen pendukung.

**SKENARIO 1:**

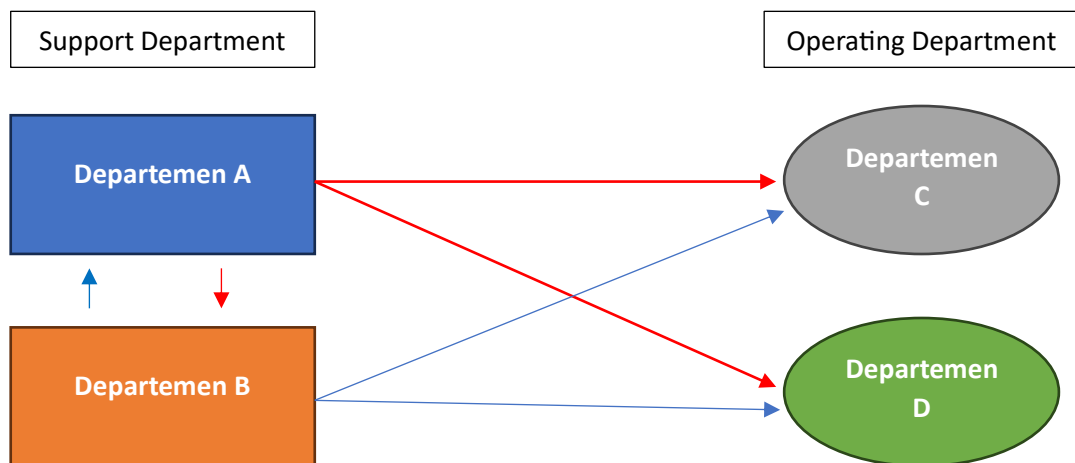


**SKENARIO 2:**



**(3) Reciprocal method**

Mengalokasikan biaya departemen pendukung ke departemen operasi dengan sepenuhnya mengakui jasa timbal balik yang diberikan di antara semua departemen pendukung.



### **PROBLEM I**

Lovely Co. has two operating departments (Product A and Product B) and two service departments (Human Resources and Finance-Accounting). The following data are available for April 2025 (in \$):

	HR	FA	Prod. A	Prod. B
<b>Budgeted Cost before Allocation</b>	12,400	20,000	120,000	145,000
<b>Budgeted Number of Employees</b>	-	5	15	20
<b>Budgeted Number of Transactions</b>	4	-	10	6

#### **Required:**

Allocate the cost of service departments to the operating departments by using:

1. Direct Method
2. Step Down Method (Start with Finance-Accounting Department), and
3. Reciprocal Method

### **PROBLEM II**

Hongjo Co. merupakan perusahaan ternama sejak 2011 yang menjual alat-alat elektronik. Dalam menunjang usahanya, Hongjo Co. memiliki 3 departemen operasional, yaitu Departemen Goku, Departemen Lihu, dan Departemen Lisu. Hongjo Co. juga memiliki 2 departemen *supporting*, yaitu Departemen Jinsi dan Departemen Gao. Biaya overhead untuk masing-masing departemen adalah sebagai berikut:

- Biaya overhead departemen Lihu sebesar Rp60.000.000,
- Biaya overhead departemen Goku adalah 75% lebih besar dari Departemen Jinsi,
- Biaya overhead departemen Lisu lebih besar Rp15.000.000 dari Departemen Goku,
- Biaya overhead departemen Jinsi sebanyak  $\frac{2}{5}$  dari Departemen Lihu, dan
- Biaya overhead departemen Gao sebesar Rp18.000.000.

Berikut adalah tabel pengalokasian atas biaya overhead departemen *supporting* ke departemen operasional:

Departemen	Departemen Supporting		Departemen Operasional		
	Jinsi	Gao	Goku	Lihu	Lisu
<b>Jinsi</b>		?	?	?	30%
<b>Gao</b>	28%		?	?	?

Data tambahan terkait alokasi departemen supporting ke departemen operasional adalah sebagai berikut:

- Alokasi Jinsi ke Gao adalah sebesar  $\frac{6}{8}$  dari alokasi Gao ke Lihu.
- Alokasi Gao ke Goku 2x dari alokasi departemen Jinsi ke Gao.
- Alokasi Gao ke Jinsi dan alokasi Jinsi ke Goku mempunyai perbandingan 2:3.
- Alokasi Jinsi ke Lisu lebih besar 10% dari alokasi Gao ke Lihu.
- Alokasi Stepdown dimulai dari departemen dengan biaya overhead terbesar.

**Diminta:**

Hitunglah alokasi biaya dari departemen pendukung ke departemen operasional dengan menggunakan metode **Direct, Step Down, dan Reciprocal!** (bulatkan ke satuan terdekat jika ada)

**PROBLEM III**

Possesed Corp merupakan perusahaan yang memproduksi koper sejak tahun 1998. Perusahaan memiliki 2 departemen *supporting*, yaitu departemen Hana, dan departemen Iyul. Possesed Corp juga punya 3 departemen operasional, yaitu departemen Gu, departemen Suh, dan departemen Hong. Diketahui biaya overhead untuk departemen operasional sebesar Rp80.000.000 untuk departemen Gu, dan untuk departemen Suh lebih besar Rp10.000.000 dari biaya departemen Hong, dan departemen Hong menanggung biaya overhead sebesar 75% dari departemen Gu. Untuk departemen *supporting*, total biaya overhead adalah Rp230.000.000, dimana biaya departemen Iyul lebih tinggi Rp50.000.000 daripada departemen Hana. Alokasi atas biaya departemen pendukung ke departemen operasional adalah sebagai berikut:

Departemen	Supporting Department		Operational Department		
	Hana	Iyul	Gu	Suh	Hong
Hana		?	?	15%	?
Iyul	30%		?	?	?

Keterangan :

- Alokasi Hana ke Iyul sebesar  $\frac{5}{3}$  dari nilai Alokasi Hana ke Gu.
- Alokasi Hana ke Gu adalah 1,5x dari Alokasi Iyul ke Gu.
- Alokasi Iyul ke Gu lebih besar 3% dari Alokasi Hana ke Suh.
- Alokasi Iyul ke Hong adalah  $\frac{1}{3}$  dari Alokasi Hana ke Iyul.
- Alokasi stepdown dimulai dari Departemen Iyul terlebih dahulu.

**Diminta:**

Hitunglah alokasi biaya departemen pendukung ke departemen operasional dengan menggunakan metode **Direct, Step Down, Reciprocal!** (bulatkan ke satuan terdekat jika ada)

## SESSION 8

### CHAPTER 17

### COST ALLOCATION: JOINT PRODUCTS AND BYPRODUCTS

**Joint costs** adalah biaya proses produksi yang menghasilkan beberapa produk secara bersamaan. Penyulingan batu bara menghasilkan kokas, gas alam, dan produk lainnya, di mana biaya penyulingan adalah *joint cost*.

**The split-off point** adalah titik dalam proses produksi bersama ketika dua atau lebih produk menjadi dapat diidentifikasi secara terpisah, misalnya ketika batu bara menjadi kokas, gas alam, dan produk lainnya.

**Separable costs** adalah semua biaya produksi, pemasaran, distribusi, dan sebagainya yang terjadi di luar titik pemisahan (*split-off point*) yang dapat dibebankan pada masing-masing produk tertentu yang diidentifikasi pada titik pemisahan.

Pada atau di luar *split-off point*, keputusan yang berkaitan dengan penjualan atau pemrosesan lebih lanjut dari setiap produk yang dapat diidentifikasi dapat dibuat secara independen dari keputusan tentang produk lainnya.

Istilah **produk** menggambarkan setiap output yang memiliki nilai penjualan total positif (atau output yang memungkinkan perusahaan untuk menghindari pengeluaran biaya), di mana nilai total penjualan bisa tinggi atau rendah.

- Ketika sebuah proses produksi gabungan menghasilkan **satu produk** dengan **nilai penjualan total yang tinggi, dibandingkan dengan nilai penjualan total produk lain** dari proses tersebut, produk tersebut disebut **main products**.
- Ketika sebuah proses produksi gabungan menghasilkan **dua atau lebih produk** dengan **nilai penjualan total yang tinggi dibandingkan dengan nilai penjualan total produk lainnya**, produk tersebut disebut **joint products**.
- Sebaliknya, produk dari proses produksi bersama yang memiliki **nilai penjualan total relatif rendah terhadap nilai penjualan total produk utama atau produk bersama** disebut **byproducts**.

Ada dua pendekatan yang digunakan untuk mengalokasikan *joint cost*:

- **Pendekatan 1** = Mengalokasikan biaya bersama dengan menggunakan data berbasis pasar seperti pendapatan. Tiga metode yang menggunakan pendekatan ini:
  - **Sales value at splitoff method**
  - **Net realizable value (NRV) method**
  - **Constant gross-margin percentage NRV method**
- **Pendekatan 2** = Mengalokasikan biaya bersama dengan menggunakan **physical measures**, seperti berat, kuantitas (unit fisik), atau volume produk bersama.

***The sales value at splitoff method*** mengalokasikan *joint cost* ke *joint products* yang dihasilkan selama periode akuntansi berdasarkan total nilai penjualan relatif pada titik pemisahan (*split-off point*).

***The physical-measure method*** mengalokasikan *joint cost* ke *joint products* yang diproduksi selama periode akuntansi berdasarkan ukuran fisik yang sebanding, seperti berat, kuantitas, atau volume relatif pada titik pemisahan (*split-off point*).

***The net realizable value (NRV) method*** mengalokasikan *joint cost* ke *joint products* yang diproduksi selama periode akuntansi berdasarkan nilai penjualan akhir NRV relatif dikurangi biaya yang dapat dipisahkan (*separable cost*). Metode NRV biasanya lebih disukai daripada *the sales value at splitoff method* hanya jika harga jual untuk satu atau lebih produk pada saat pemisahan tidak ada.

***The constant gross-margin percentage NRV method*** mengalokasikan *joint cost* ke *joint products* yang diproduksi selama periode akuntansi sedemikian rupa sehingga setiap produk mencapai persentase margin kotor yang sama. Metode ini bekerja secara mundur dengan terlebih dahulu menghitung margin kotor secara keseluruhan. Kemudian, untuk setiap produk, persentase margin kotor dan setiap biaya yang dapat dipisahkan dikurangkan dari nilai penjualan akhir produksi untuk dikembalikan ke dalam alokasi biaya bersama untuk produk tersebut.

### **PROBLEM I**

Sweetipie Corp. used to process sugar cane into sugar and syrup. Since this year, company decided to process the syrup into golden syrup.

During the first quarter of this year, the joint cost of processing was \$100,000. Following are the data for all the products:

Product	Unit Produced	Unit Selling Price	Separable Costs
Sugar	45,000 kgs	\$1.20	-
Syrup	55,000 kgs	\$2.50	-
Golden Syrup	50,000 kgs	\$4.00	\$25,000

#### **Required:**

Calculate joint cost for each product using the following method:

1. Physical Measure
2. Constant Gross Margin

### **PROBLEM II**

Hanna Co. merupakan perusahaan yang memproduksi kue sus. Saat ini Hanna Co. mempunyai 3 varian rasa kue sus, yakni Sus Original, Sus Cokelat, dan Sus Stroberi. Untuk memproduksi ketiga produk tersebut, perusahaan membutuhkan biaya *direct material* sebesar Rp120.000.000, kemudian diketahui bahwa biaya *direct material* sebesar 1,6x dari biaya *direct labor*-nya, dan biaya *direct labor* dengan biaya *manufacturing overhead* mempunyai perbandingan sebesar 2:3.

Hanna Co. ingin menambah jenis produk baru sekaligus juga meningkatkan nilai jual produknya dengan melakukan produksi lebih lanjut untuk produk Sus Original menjadi Sus Durian, dan Sus Cokelat menjadi Sus Hazelnut. Untuk memproduksi lebih lanjut produk tersebut, maka perusahaan membutuhkan *separable cost* sebesar Rp16.000.000 untuk menghasilkan Sus Hazelnut, sedangkan untuk menghasilkan Sus Durian membutuhkan biaya tambahan sebesar  $\frac{3}{5}$  dari *separable cost* Sus Hazelnut. Diketahui data terkait produksi dan penjualan selama semester pertama tahun 2026:

	Sus Original	Sus Cokelat	Sus Durian	Sus Hazelnut	Sus Stroberi
Unit Produksi	18.000 pcs	20.000 pcs	15.000 pcs	16.500 pcs	17.500 pcs
Unit Terjual			12.750 pcs	?	?

Kue Sus Hazelnut sangat digemari banyak orang sehingga pada akhir semester pertama tidak terdapat sisa persediaan, sedangkan varian Stroberi terjual sebanyak 0,80 dari unit terjual varian Hazelnut. Harga jual untuk varian Original adalah Rp15.000; varian Stroberi lebih kecil Rp3.500 dari varian durian; varian Durian sebesar 30% lebih tinggi dari varian Original; varian Cokelat sama dengan varian Stroberi; dan varian Hazelnut sebesar Rp20.000.

**Diminta :**

1. Buatlah tabel alokasi joint cost hingga unit product cost, dan product line income statement untuk produk terkait dengan metode *Physical Measure*.
2. Buatlah tabel alokasi joint cost hingga unit product cost, dan product line income statement untuk produk terkait dengan metode *Constant Gross Margin*.
3. Bulatkan persentase 4 angka belakang koma. Contoh: 0,1234 menjadi 12,34%

**PROBLEM III**

Perusahaan Iyul Inc memproduksi makanan dengan bahan dasar tepung. Produk-produk yang diolah oleh Iyul Inc adalah Mochi Choco, Mochi Strawberry, dan Mochi Matcha. Iyul Inc memutuskan untuk memproduksi lebih lanjut untuk meningkatkan penjualan, mulai dari Mochi Chocolate diproduksi lebih lanjut menjadi Mochi Choctruf, dan Mochi Strawberry menjadi Mochi Stracake. Masing-masing secara berurutan mengeluarkan biaya tambahan sebesar Rp8.000.000 dan Rp5.000.000. Prime cost yang dikeluarkan oleh Iyul Inc adalah Rp220.000.000, di mana biaya bahan baku lebih tinggi Rp50.000.000 daripada biaya tenaga kerja langsung. Conversion cost yang dikeluarkan perusahaan adalah sebesar Rp150.000.000. Berikut adalah informasi terkait unit yang diproduksi dan dijual selama bulan Juni 2025:

	<b>Mochi Chocolate</b>	<b>Mochi Strawberry</b>	<b>Mochi Matcha</b>	<b>Mochi Choctruf</b>	<b>Mochi Stracake</b>
Unit produced	8.000 pcs	7.000 pcs	6.000 pcs	8.500 pcs	10.000 pcs
Unit sold			?	7.000 pcs	?
Selling price/unit	Rp12.000	Rp12.000	Rp14.000	?	?

Mochi Matcha adalah produk yang laku dipasaran sehingga unit terjualnya mencapai 90% dari unit producednya. Untuk Mochi Stracake pada akhir bulan Juni menyisahkan 20% dari yang diproduksi. Selling price/unit untuk Mochi Choctruf yaitu lebih besar Rp10.000 dari harga jual Mochi Matcha per unit, sedangkan selling price/unit untuk Mochi Stracake lebih kecil Rp2.000, dari selling price/unit Mochi Choctruf.

**Diminta :**

1. Buatlah tabel alokasi joint cost hingga unit product cost, dan product line income statement untuk produk terkait dengan metode *Net Realizable Value (NRV)*.
2. Buatlah tabel alokasi joint cost hingga unit product cost, dan product line income statement untuk produk terkait dengan metode *Sales Value at Split-Off Point*.
3. Bulatkan persentase 4 angka belakang koma. Contoh: 0,1234 menjadi 12,34%

## SESSION 9 & 10

### CHAPTER 18

### PROCESS COSTING

Dalam sistem *process costing*, biaya per unit dari suatu produk atau layanan diperoleh dengan *assigning* total biaya kepada banyak unit output yang identik atau serupa. Biaya per unit sama dengan total biaya dibagi oleh jumlah unit output dari proses produksi. Dalam pengaturan *manufacturing process-costing*, setiap unit menerima jumlah biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung manufaktur, dan biaya manufaktur tidak langsung (overhead manufaktur) yang sama atau serupa.

**Perbedaan utama antara *process costing* dan *job costing*** adalah sejauh mana penggunaan rata-rata untuk menghitung biaya per unit. Dalam *job costing*, pekerjaan individu menggunakan jumlah sumber daya yang berbeda, sehingga tidak tepat untuk menghitung setiap pekerjaan pada biaya produksi rata-rata yang sama. Sebaliknya, ketika unit produk atau layanan yang identik atau serupa diproduksi massal, *process costing* menghitung biaya produksi rata-rata untuk semua unit yang diproduksi. Beberapa proses, seperti manufaktur pakaian, memiliki aspek dari kedua, baik dari *process costing* (biaya per unit dari setiap operasi, seperti pemotongan atau jahit, identik) dan *job costing* (bahan yang berbeda digunakan dalam batch pakaian yang berbeda, misalnya, wol versus katun).

Sistem *process costing* memisahkan biaya menjadi kategori biaya sesuai dengan kapan biaya dimasukkan ke dalam proses. **Berikut adalah lima langkah dari penentuan *process costing*:**

1. Langkah 1: Ringkas aliran unit fisik output (***physical units of output***).
2. Langkah 2: Hitung output dalam satuan setara (***equivalent units***).
3. Langkah 3: Ringkas ***total costs to account for***.
4. Langkah 4: Hitung ***cost per equivalent unit***.
5. Langkah 5: ***Assignment total biaya*** ke unit yang selesai dan ke unit dalam *ending work-in-process inventory*.

**Unit setara atau *equivalent units*** adalah ukuran turunan dari output yang dihitung dengan (1) mengambil jumlah dari setiap input (faktor produksi) dalam unit yang selesai dan dalam unit yang belum selesai dari pekerjaan dalam proses dan (2) mengkonversi jumlah input menjadi jumlah unit output yang selesai yang dapat diproduksi dengan jumlah input tersebut.

Entri jurnal dalam sistem *process costing* mirip dengan entri yang dibuat dalam sistem *job costing* mengenai bahan langsung dan biaya konversi. **Perbedaan utamanya adalah bahwa dalam penentuan biaya proses terdapat satu akun Work in Process untuk setiap proses.**

**Jurnalnya sebagai berikut:**

**To record direct materials purchased and used in production**

Work-in Process – (Department)  
Accounts payable Control/Various accounts

**To record conversion costs**

Work-in Process – (Department)  
Various accounts such as Wages Payable Control and Accumulated Depreciation

**To record cost of goods completed and transferred**

Work-in Process – (Department 2)  
Work-in Process – (Department)

**Pendekatan lima langkah dapat digunakan dengan dua metode.** Metode penilaian yang berbeda umumnya menghasilkan biaya yang berbeda untuk unit yang selesai dan untuk inventaris work-in-process yang berakhir:

- ***The weighted-average process-costing method*** menghitung *cost per equivalent unit* dari semua pekerjaan yang telah dilakukan hingga saat ini (tidak peduli pada periode akuntansi mana itu dilakukan) dan *assign* biaya ini ke *equivalent unit* yang selesai dan dipindahkan keluar dari proses serta ke *equivalent unit* dalam *ending work-in-process inventory*. *The weighted-average process cost* adalah total dari semua biaya yang masuk ke dalam akun *Work in Process* (baik biaya dari awal work in process atau dari pekerjaan yang dimulai selama periode saat ini) dibagi dengan total *equivalent unit* dari pekerjaan yang telah dilakukan hingga saat ini.
- ***The first-in, first-out (FIFO) process-costing method*** *assign* (1) biaya *equivalent units* work in process awal dari periode akuntansi sebelumnya ke unit pertama yang selesai dan dipindahkan keluar dari proses dan (2) *assign* biaya *equivalent units* yang dikerjakan selama periode saat ini terlebih dahulu untuk menyelesaikan *beginning inventory* selanjutnya untuk memulai dan menyelesaikan unit baru, dan akhirnya ke unit dalam *ending work-in-process inventory*. Metode FIFO mengasumsikan bahwa *equivalent units* terawal dalam *work in process* diselesaikan terlebih dahulu.

**Fitur khas dari metode *process costing* FIFO adalah bahwa pekerjaan yang dilakukan pada inventaris awal sebelum periode saat ini dijaga terpisah dari pekerjaan yang dilakukan pada periode saat ini.** Biaya yang dikeluarkan dan unit yang diproduksi dalam periode saat ini digunakan untuk menghitung biaya per unit setara dari pekerjaan yang dilakukan dalam periode saat ini. Sebaliknya, perhitungan unit setara dan biaya per unit setara dalam metode *weighted-average* **menggabungkan unit dan biaya di *beginning inventory* dengan unit dan biaya dari pekerjaan yang dilakukan dalam periode saat ini.**

Banyak sistem penentuan biaya proses memiliki dua atau lebih departemen atau proses dalam siklus produksi. Ketika unit bergerak dari departemen ke departemen lainnya, biaya terkait juga ditransfer melalui entri jurnal bulanan.

***Transferred-in costs (previous-department costs)*** adalah biaya yang dikeluarkan di departemen sebelumnya yang dibawa ke depan sebagai biaya produk ketika pindah ke proses berikutnya dalam siklus produksi. **Biaya yang ditransfer diperlakukan seolah-olah mereka adalah jenis bahan langsung yang terpisah yang ditambahkan pada awal proses.** Biaya yang ditransfer mewakili biaya departemen perakitan, yang selalu 100% lengkap pada awal proses departemen pengujian. Ketika departemen berurutan terlibat, unit yang ditransfer dari satu departemen menjadi seluruh atau sebagian dari bahan langsung dari departemen berikutnya; namun, mereka disebut biaya yang ditransfer, bukan biaya bahan langsung.

***Hybrid-costing system*** menggabungkan karakteristik dari kedua sistem *process costing* dan *job costing*. Manajer harus merancang sistem penentuan biaya produk untuk sesuai dengan karakteristik khusus dari berbagai sistem produksi.

**PROBLEM I**

Roman Co. uses weighted average method of process costing. Direct Materials are added at the start of process when Conversion Costs are added evenly during the process. Information for April 2025 are follows:

	Physical Unit	Direct Material	Conversion Cost
<b>Work in Process, Apr 1*</b>	20	\$25,000	\$10,000
<b>Work in Process, Apr 30**</b>	???		
<b>Started during April</b>	150	\$187,500	\$50,000
<b>Completed &amp; Transferred Out</b>	135		

\*Degree of completion: 75% of total process

\*\*Degree of completion: 50% of total process

**Required:**

Calculate cost per equivalent unit for direct materials and conversion costs, summarize total cost to account for, and assign total costs to units completed and transferred out and to units in ending work in process.

**PROBLEM II**

Dutch Co. uses first in first out method of process costing. Conversion Costs are added evenly during the process. Information for April 2025 are follows:

	Physical Unit	Direct Material	Conversion Cost
<b>Work in Process, Apr 1*</b>	30	\$10,000	\$8,500
<b>Work in Process, Apr 30**</b>	???		
<b>Started during April</b>	120	\$50,000	\$25,000
<b>Completed &amp; Transferred Out</b>	100		

\*Degree of completion: Direct Material 75%, Conversion Cost 25%

\*\*Degree of completion: Direct Material 100%, Conversion Cost 50%

**Required:**

Calculate cost per equivalent unit for direct materials and conversion costs, summarize total cost to account for, and assign total costs to units completed and transferred out and to units in ending work in process.

**PROBLEM III**

Reish Corp adalah perusahaan yang memproduksi cat semprot atau *spray paint*. Perusahaan memiliki 2 departemen yaitu departemen produksi dan departemen pengemasan. Berikut adalah informasi yang terdapat dalam departemen tersebut:

### Departemen Produksi

Pada akhir bulan Mei, perusahaan mempunyai persediaan *spray paint* sebanyak 8.000 pcs dengan tingkat penyelesaian 75%. Perusahaan mulai memproduksi *spray paint* sebanyak 32.000 pcs pada periode Juni. Selama bulan Juni, Reish Corp berhasil menyelesaikan dan transfer ke departemen selanjutnya sebanyak 28.000 pcs, dan pada akhir periode masih tersisa 12.000 pcs barang dalam proses dengan tingkat penyelesaian 80%.

	<b>Direct Material</b>	<b>Direct Labor</b>	<b>Manufacturing Overhead</b>
WIP beginning	Rp25.000.000	Rp17.000.000	Rp13.000.000
Cost added in June	Rp45.500.000	Rp23.250.000	Rp17.250.000

Direct material dimasukkan pada tingkat penyelesaian 70% dan conversion cost dimasukkan seiring proses produksi.

### Departemen Pengemasan

Reish Corp memiliki WIP beginning sebanyak 12.000 pcs *spray paint* dengan tingkat penyelesaian 55%. Selama bulan Juni, perusahaan berhasil menyelesaikan 30.000 pcs menjadi *finished goods*, dan memiliki WIP ending sebanyak 10.000 pcs dengan tingkat penyelesaian 70%.

	<b>Transferred-in</b>	<b>Direct Materials</b>	<b>Conversion Cost</b>	<b>Total Cost</b>
WIP beginning	Rp55.000.000	Rp44.600.000	Rp32.200.000	?
Cost added in June	?	Rp55.400.000	?	Rp192.850.000

Direct material dimasukkan pada tingkat 65% dan conversion cost dimasukkan seiring proses produksi.

### **Diminta:**

Hitung cost per equivalent unit, total cost to account for dan assignment of cost (5 step) dengan metode **Weighted Average**! Buatlah jurnal yang dibutuhkan! (Pembulatan 4 angka belakang koma)

### PROBLEM IV

PT. Frik adalah perusahaan yang memproduksi pajangan dengan bahan dasar kayu di Jayapura. Perusahaan memiliki 2 departemen yang membantu proses produksinya, yaitu Departemen Perakitan dan Departemen Design. Berikut data terkait produksi untuk kedua departemen tersebut:

### Departemen Perakitan

Pada bulan Maret, PT. Frik mulai memproduksi 50.000 unit pajangan. Sebanyak 2.000 unit pajangan membutuhkan penyelesaian sebanyak 20% lagi pada awal bulan Maret. Pada akhir bulan Maret, perusahaan berhasil memproduksi dan mengirimkan ke departemen berikutnya

sebanyak 30.000 unit, dan barang dalam proses yang dikerjakan masih dalam tahap penyelesaian sebesar 75%.

	Direct Material	Conversion Cost	Total Production Cost
WIP beginning	Rp18.400.000	Rp12.600.000	?
Cost added in March	Rp25.500.000	?	Rp40.000.000

Direct material dimasukkan 35% pada tingkat penyelesaian 40%, lalu ditambahkan sebanyak 25% pada tingkat penyelesaian 60%, dan sisanya dimasukkan pada tingkat penyelesaian 90%. Conversion cost dimasukkan seiring dengan proses produksi.

### Departemen Design

Perusahaan memiliki 6.000 unit pajangan yang masih belum selesai dari periode lalu dengan tingkat penyelesaian 50%. Sampai akhir Maret, masih terdapat 5.800 unit pajangan yang belum selesai dan masih dalam tahap penyelesaian sebesar 80%.

	Total Cost	Transferred-in	Direct Materials	Conversion Cost
WIP beginning	?	Rp21.615.246	Rp30.450.000	Rp21.355.000
Cost added in March	?	?	Rp58.550.000	Rp40.645.000

Direct materials dimasukkan 60% pada tingkat penyelesaian 50%, kemudian dimasukkan 30% pada tingkat penyelesaian 75%, dan sisanya dimasukkan pada akhir proses produksi. Conversion cost dimasukkan seiring dengan berjalannya proses produksi.

### **Diminta:**

Hitung cost per equivalent unit, total cost to account for dan assignment of cost (5 step) dengan metode **FIFO**! Buatlah jurnal yang dibutuhkan! (Pembulatan 4 angka belakang koma)

### PROBLEM V

TEBA Co. merupakan perusahaan yang memproduksi kipas portabel sejak 2014. Perusahaan memiliki dua departemen utama, yakni Departemen Perakitan dan Departemen Finishing. Berikut data terkait produksi untuk kedua departemen:

### Departemen Perakitan

Perusahaan mulai memproduksi 28.000 unit kipas portabel pada bulan Februari. Terdapat sebanyak 10.000 unit kipas portabel yang tingkat penyelesaiannya 75% berasal dari periode lalu. Diketahui pada akhir bulan Februari ada 1/4 dari unit yang mulai diproduksi bulan Februari masih belum bisa ditransfer ke departemen finishing karena masih membutuhkan 25% penyelesaian lagi.

	Direct Material	Conversion Cost	Total Cost
WIP beginning	?	Rp164.000.000	Rp320.120.000
Cost added in February	Rp301.880.000	?	Rp479.880.000

Direct material dimasukkan 50% pada tingkat penyelesaian 60%, kemudian dimasukkan 35% pada tingkat penyelesaian 75%, dan sisanya dimasukkan pada tingkat penyelesaian 95%. Conversion cost dimasukkan seiring dengan proses produksi.

### Departemen Finishing

Sampai akhir Februari, diketahui terdapat 30.000 unit kipas portabel yang berhasil diselesaikan menjadi *finished goods*. TEBA Co. memiliki 9.000 unit yang belum selesai diproduksi pada periode lalu dengan tingkat penyelesaian 65%. Diketahui barang dalam proses yang belum dapat diselesaikan masih dalam tingkat penyelesaian 80%.

	Total Cost	Transferred-in	Direct Materials	Conversion Cost
WIP beginning	?	Rp352.282.047	Rp227.800.000	Rp290.300.000
Cost added in February	?	?	Rp321.200.000	Rp302.700.000

Direct material dimasukkan 20% pada tingkat penyelesaian 50%, lalu dimasukkan 60% pada tingkat penyelesaian 80%, dan sisanya dimasukkan pada tingkat penyelesaian 90%. Conversion cost dimasukkan seiring dengan proses produksi.

### **Diminta:**

Hitung cost per equivalent unit, total cost to account for dan assignment of cost (5 step) dengan metode **Weighted Average!** Buatlah jurnal yang dibutuhkan! (Pembulatan 4 angka belakang koma)

### PROBLEM VI

DROO Inc adalah perusahaan ternama yang memproduksi es krim sejak tahun 2011. Sekarang perusahaan memiliki 2 departemen yaitu departemen produksi dan departemen pengemasan. Berikut adalah informasi terkait kedua departemen pada bulan September:

### Departemen Produksi

Pada akhir bulan Agustus, terdapat 15.000 pcs es krim yang sudah berada pada tahap penyelesaian 80%. Perusahaan mulai memproduksi 50.000 pcs es krim pada bulan September, dan sampai akhir tahun diketahui ada sebanyak 3x persediaan awal berhasil diselesaikan dan ditransfer ke departemen selanjutnya. Sisa unit yang belum ditransfer masih pada tingkat penyelesaian 45%.

	Prime Cost	Direct Labor	MOH	Total Cost
WIP beginning	Rp35.800.000	Rp15.600.000	Rp9.200.000	?
Cost added in September	Rp50.500.000	Rp20.500.000	Rp15.000.000	?

Direct material dimasukkan 20% pada tingkat penyelesaian 20%, kemudian dimasukkan tambahan sebanyak 30% pada tingkat penyelesaian 40%, lalu dimasukkan lagi sebanyak 30%

saat tingkat penyelesaian mencapai 70%, dan sisanya saat proses produksi selesai. Conversion cost dimasukkan seiring dengan proses produksi.

### **Departemen Pengemasan**

Pada awal September terdapat 6.000 pcs es krim yang masih membutuhkan 25% penyelesaian lagi untuk dapat menjadi barang jadi. Sampai pada akhir September, masih terdapat 20% dari persediaan awal yang masih belum selesai diproduksi dan masih dalam tahap penyelesaian sebesar 70%.

	<b>Transferred-in</b>	<b>Direct Materials</b>	<b>Conversion Cost</b>	<b>Total Cost</b>
WIP Beginning	Rp20.000.000	Rp32.500.000	?	Rp100.000.000
Cost added in September	?	Rp56.500.000	Rp32.500.000	?

Direct material dimasukkan secara bertahap, yaitu 30% dimasukkan pada tingkat penyelesaian 30%, kemudian 40% ditambahkan pada tingkat penyelesaian 60%, dan sisanya dimasukkan pada tingkat penyelesaian 90%. Sedangkan conversion cost dimasukkan 80% pada saat proses mencapai 65%.

### **Diminta:**

Hitung cost per equivalent unit, total cost to account for dan assignment of cost (5 step) dengan metode **FIFO**! Buatlah jurnal yang dibutuhkan! (Pembulatan 4 angka belakang koma)

## SESSION 11 & 12

### CHAPTER 19

### SPOILAGE, REWORK, AND SCRAP

**Spoilage** mengacu pada unit produksi, baik yang telah selesai sepenuhnya atau sebagian, yang tidak memenuhi spesifikasi yang disyaratkan oleh pelanggan untuk unit yang baik dan **dibuang atau dijual** dengan harga yang lebih murah. Beberapa contoh *spoilage* adalah kemeja, celana jins, sepatu, dan karpet yang rusak yang dijual sebagai "barang bekas" dan lainnya.

**Rework** mengacu pada unit produksi yang tidak memenuhi spesifikasi yang disyaratkan oleh pelanggan, namun kemudian **diperbaiki** dan dijual sebagai unit jadi yang baik. Sebagai contoh, unit produk yang cacat (seperti smartphone, tablet, dan laptop) yang terdeteksi selama atau setelah proses produksi, tetapi sebelum unit tersebut dikirim ke pelanggan, terkadang dapat dikerjakan ulang dan dijual sebagai produk yang baik.

**Scrap** adalah **bahan sisa** yang dihasilkan dari pembuatan suatu produk. Contohnya adalah potongan-potongan pendek dari operasi pertukangan kayu, pinggiran dari operasi pencetakan plastik atau dari pemotongan lembaran logam, dan lainnya. *Scrap* terkadang dapat dijual dengan harga yang relatif murah. Dalam hal ini, scrap mirip dengan produk sampingan. Perbedaannya adalah bahwa *scrap* **muncul sebagai sisa dari proses produksi dan bukan merupakan produk yang ditargetkan** untuk diproduksi atau dijual oleh perusahaan.

Akuntansi untuk *spoilage* termasuk menentukan besarnya biaya *spoilage* dan membedakan antara biaya *spoilage* normal dan tidak normal. Untuk mengelola, mengendalikan, dan mengurangi biaya *spoilage*, perusahaan perlu menyoroti biaya *spoilage*, bukan menguburnya sebagai bagian yang tidak teridentifikasi dari biaya unit yang diproduksi.

- **Normal spoilage adalah spoilage yang melekat pada proses produksi tertentu.** Secara khusus, *spoilage* ini muncul bahkan ketika proses tersebut dilakukan dengan cara yang efisien. Biaya *normal spoilage* dimasukkan sebagai komponen biaya *cost of goods manufactured* karena unit yang baik tidak dapat dibuat tanpa membuat beberapa unit yang cacat. Karena alasan ini, biaya kerusakan normal diinventarisasi dan dimasukkan ke dalam biaya unit yang baik yang telah selesai diproduksi.
- **Abnormal spoilage adalah spoilage yang tidak melekat pada proses produksi tertentu dan tidak akan muncul dalam kondisi operasi yang efisien.** Untuk menyoroti biaya *abnormal spoilage*, perusahaan mencatat biaya *spoilage* abnormal dalam akun "Loss from Abnormal Spoilage", yang muncul sebagai item baris terpisah dalam laporan laba rugi. Artinya, tidak seperti *normal spoilage*, biaya *abnormal spoilage* tidak dianggap dapat diinventarisasi dan dihapuskan sebagai biaya periode.

**Inspection point** adalah tahap proses produksi di mana produk diperiksa untuk menentukan apakah produk tersebut merupakan unit yang dapat diterima atau tidak dapat diterima. Pembusukan diasumsikan terjadi pada tahap penyelesaian di mana inspeksi terjadi.

## **JOB COSTING AND SPOILAGE**

### **Normal Spoilage Attributable to a Specific Job**

Ketika *normal spoilage* terjadi karena spesifikasi pekerjaan tertentu, pekerjaan tersebut menanggung biaya kerusakan dikurangi nilai pembuangan kerusakan. Entri jurnal untuk mengakui nilai pembuangan adalah sebagai berikut:

- Materials Control
- Work-in Process Control

### **Normal Spoilage Common to All Jobs**

Dalam sebagian kasus, *spoilage* dapat dianggap sebagai karakteristik normal dari proses produksi. *Spoilage* yang melekat dalam produksi tentu saja akan terjadi ketika pekerjaan tertentu sedang dikerjakan. Namun, *spoilage* tersebut tidak dibebankan secara langsung pada pekerjaan tertentu. Sebaliknya, *spoilage* dialokasikan secara tidak langsung ke pekerjaan tersebut sebagai biaya overhead pabrik karena pembusukan tersebut umum terjadi pada semua pekerjaan dengan jurnal adalah sebagai berikut:

- Materials Control
- Manufacturing Overhead Control
- Work-in Process Control

### **Abnormal Spoilage**

Jika *abnormal spoilage*, kerugian bersih dibebankan ke akun "*Loss from abnormal spoilage*". Tidak seperti biaya *normal spoilage*, biaya *abnormal spoilage* tidak dimasukkan sebagai bagian dari biaya unit barang yang diproduksi. Jurnalnya sebagai berikut:

- Materials Control
- Loss from Abnormal Spoilage
- Work-in Process Control

## **JOB COSTING AND REWORK**

### **Normal Rework Attributable to a Specific Job**

Jika *rework* adalah hal yang normal tetapi terjadi karena persyaratan *specific jobs*, biaya pengerjaan ulang dibebankan ke pekerjaan tersebut. Entri jurnalnya adalah sebagai berikut:

- Work-in Process Control
- Materials Control
- Wages Payable Control
- Manufacturing Overhead Allocated

### **Normal Rework Common to All Jobs**

Jika biaya *rework* yang normal dan tidak dapat diatribusikan ke *specific jobs* dibebankan ke biaya overhead pabrik dan disebarkan, melalui alokasi biaya overhead ke semua pekerjaan.

Jurnalnya sebagai berikut:

Manufacturing Overhead Control
Materials Control
Wages Payable Control
Manufacturing Overhead Allocated

### **Abnormal Rework**

Jika *rework* bersifat *abnormal*, maka jurnal yang dibuat adalah sebagai berikut:

Loss from Abnormal Rework
Materials Control
Wages Payable Control
Manufacturing Overhead Allocated

### **PROBLEM I**

Spanish Co. uses weighted average method of process costing. Direct Materials are added at the start of process when Conversion Costs are added evenly during the process. Spoiled units are detected upon inspection at the end of process and are discarded at a net disposal value of zero. Summary data for April 2025 are shown below:

	<b>Physical Unit</b>	<b>Direct Material</b>	<b>Conversion Cost</b>
<b>Work in Process, Apr 1*</b>	50	\$75,000	\$50,000
<b>Work in Process, Apr 30**</b>	40		
<b>Started during April</b>	250	\$500,000	\$200,000
<b>Completed &amp; Transferred Out</b>	240		
<b>Normal Spoilage</b>	5		

\*Degree of completion: Direct Material 100%, Conversion Cost 80%

\*\*Degree of completion: Direct Material 100%, Conversion Cost 60%

Required:

Calculate equivalent units for direct materials, conversion costs, total costs to account for, calculate cost per equivalent unit for each cost category, and assign costs to units completed and transferred out (including normal spoilage), to abnormal spoilage, and to units in ending work in process inventory.

### **PROBLEM II**

Thirstie Inc. produces tumbler bottle located in Jakarta. Thirstie Inc. also receives orders of customized tumbler bottle. A total of 150 units were started, and 10 spoiled units were detected and rejected at final inspection, yielding 140 good units. Half of spoiled units were considered to be normal spoilage.

Cost assigned prior to the inspection point are Rp200.000 per unit. The current disposal price of the spoiled units is Rp50.000 per unit. When the spoilage is detected, the spoiled goods are inventoried at Rp50.000 per unit.

Required:

1. Prepare the journal entries to record normal spoilage assuming the spoilage is common to all jobs.
2. Prepare the journal entries to record normal spoilage assuming the spoilage is related to a specific job.
3. Prepare the journal entries to record abnormal spoilage.
4. Assume that the spoiled units can be reworked with direct material cost Rp25.000 per unit, direct labor cost Rp20.000 per unit, and overhead cost Rp10.000 per unit. Prepare the journal entries for the rework under the conditions in number 1, 2, and 3.

### **PROBLEM III**

PML Co. merupakan perusahaan di Indonesia yang telah berdiri sejak tahun 2012 dengan berfokus pada pembuatan popcorn. Dalam memproduksi produknya PML Co. memiliki dua departemen, yaitu departemen produksi dan departemen *finishing*. Berikut informasi mengenai kedua departemen tersebut:

#### **Departemen Produksi:**

Pada akhir bulan Juni 2024, perusahaan masih memiliki 17.000 unit produk yang masih membutuhkan 40% lagi untuk ditransfer ke departemen *finishing*. Selama bulan Juli 2024 terdapat 45.000 unit produk yang berhasil diselesaikan dan ditransfer ke departemen *finishing*. Sampai dengan akhir Juli 2024, terdapat 15.000 unit produk yang hanya mencapai tingkat penyelesaian 80% sehingga proses penyelesaiannya akan dilanjutkan di bulan berikutnya. Dalam menjamin kualitas produk, PML Co. melakukan inspeksi ketika proses penyelesaian mencapai 55%. Setelah inspeksi dilakukan, ditemukan produk cacat karena kelalaian pegawai sebanyak 400 unit, dan yang disebabkan oleh mesin mati akibat pemadaman listrik adalah 600 unit.

	<b>Total Production Cost (Rp)</b>	<b>Direct Materials (Rp)</b>	<b>Conversion Costs (Rp)</b>
<b>Work in process, beginning</b>	702.000.000	432.000.000	????
<b>Cost added in current period</b>	???	399.735.000	362.625.000

Direct materials dimasukkan secara bertahap, 20% direct materials dimasukkan ketika proses penyelesaian 25%, ditambahkan 20% ketika proses penyelesaian 50%, ditambahkan 25% ketika proses penyelesaian 70%, dan sisanya ditambahkan ketika proses produksi mencapai 95%. Conversion cost dimasukkan seiring berjalannya proses penyelesaian.

#### **Departemen Finishing**

Pada awal bulan Juli, departemen *finishing* memiliki *WIP Beginning* 4.000 unit yang tingkat penyelesaiannya sudah mencapai 70%. Inspeksi dilakukan ketika proses penyelesaian mencapai 60% dan ditemukan sejumlah produk cacat. Jumlah produk cacat yang tidak dapat dihindari adalah 200 unit, sedangkan produk cacat yang sebenarnya dapat dicegah adalah 300 unit. Pada akhir bulan Juli perusahaan masih memiliki persediaan barang dalam proses sebesar 2.000 unit dengan tingkat penyelesaian 65%.

	<b>Total Production Costs (Rp)</b>	<b>Transfere d-in Costs (Rp)</b>	<b>Direct Materials (Rp)</b>	<b>Conversion Costs (Rp)</b>
<b>Work in process, beginning</b>	1.778.120.000	600.120.000	578.000.000	600.000.000
<b>Cost added in current period</b>	???	???	1.110.000.000	1.018.600.000

Direct materials dimasukkan secara bertahap, 30% direct materials dimasukkan ketika proses penyelesaian 45%, ditambahkan 40% ketika proses penyelesaian 65%, dan sisanya ditambahkan ketika proses penyelesaian 85%. Conversion cost dimasukkan seiring berjalannya proses penyelesaian.

**Diminta:**

Hitunglah *cost per equivalent unit*, *total cost to account for*, dan *assignment cost* (5 step) menggunakan metode **FIFO!** (pembulatan ke satuan terdekat, **kecuali** *cost per equivalent unit* yang dibulatkan 4 angka dibelakang koma)

**PROBLEM IV**

WANI Corp adalah perusahaan yang memproduksi sendok plastik. Perusahaan memiliki dua departemen, yaitu departemen pola dan departemen finishing. Berikut ini adalah data terkait produksi WANI Corp:

**Departemen Pola**

Selama bulan Agustus, perusahaan mulai memproduksi 30.000 unit produk. Pada akhir Juli, terdapat 8.000 unit produk diproduksi dengan tingkat penyelesaian 60%. Pada akhir bulan Agustus, diketahui masih ada 5.000 unit produk yang harus dikerjakan 35% lagi sebelum dikirim ke departemen selanjutnya. Perusahaan selalu memastikan kualitas produknya dan melakukan inspeksi pada saat tingkat penyelesaian produk mencapai 65%. Pada saat inspeksi, ternyata perusahaan menemukan bahwa terdapat 2.200 unit produk cacat dan penyebabnya adalah 80% dikarenakan kelalaian pegawai, dan sisanya karena kesalahan mesin.

	<b>Total Production Cost</b>	<b>Direct Material</b>	<b>Conversion Cost</b>
Beginning WIP	Rp80.000.000	?	Rp25.000.000
Cost added during current period	Rp175.000.000	2/4 dari total cost added during current period	?

**Departemen Finishing**

Pada awal Agustus, ditemukan 10.000 unit produk yang masih membutuhkan penyelesaian 20% lagi, dan pada akhir bulan terdapat 4.000 unit yang masih harus diproduksi 40% lagi. Inspeksi dilakukan perusahaan pada tingkat penyelesaian 70% untuk menemukan apakah ada kecacatan yang terjadi pada sendok plastik yang diproduksi. Ditemukan bahwa terdapat 1.800 unit produk cacat dan 65% merupakan abnormal spoilage.

	<b>Transferred-in</b>	<b>Direct Material</b>	<b>Conversion Cost</b>
Beginning WIP	Rp42.500.000	Rp60.250.000	Rp30.250.000
Cost added during current period	?	Rp120.000.000	Rp60.000.000

- Untuk departemen pola, perusahaan memasukkan direct material sebesar 20% pada tingkat penyelesaian produk 40%, kemudian 30% lagi pada tingkat penyelesaian produk 55% dan sisanya dimasukkan pada saat tingkat penyelesaian mencapai 100%. Conversion cost dimasukkan 80% ketika proses produksi mencapai 50%, dan sisanya ditambahkan ketika proses produksi sudah mencapai 100%.
- Untuk departemen finishing, perusahaan memasukkan direct material 30% pada tingkat penyelesaian produk 50%, kemudian menambahkan 30% pada tingkat penyelesaian 70%, dan sisanya dimasukkan pada tingkat penyelesaian mencapai 90%. Conversion cost dimasukkan 60% ketika proses produksi mencapai 35%, dan sisanya ditambahkan ketika proses produksi sudah mencapai 80%.

**Diminta:**

Hitunglah *cost per equivalent unit*, *total cost to account for*, dan *assignment cost* (5 step) menggunakan metode **FIFO!** (pembulatan ke satuan terdekat, **kecuali** *cost per equivalent unit* yang dibulatkan 4 angka dibelakang koma)

**PROBLEM V**

PT. Kobokan adalah perusahaan yang memproduksi boneka yang terdiri dari 3 jenis, yaitu boneka panda, boneka gajah, dan boneka kucing. Pada bulan Oktober 2024, perusahaan menerima pesanan untuk event hari binatang sedunia sebagai berikut:

Jenis Boneka	Jumlah Produksi	Biaya Produksi per Unit		
		Bahan Baku	Tenaga Kerja	Overhead Pabrik
Boneka Panda	2.000	Rp20.000	Rp15.000	Rp10.000
Boneka Gajah	1.000	Rp18.000	Rp12.000	Rp10.000
Boneka Kucing	500	Rp15.000	Rp10.000	Rp10.000

Perusahaan melakukan inspeksi untuk mengecek kualitas produk setelah proses produksi dilakukan. Dari hasil inspeksi ditemukan beberapa boneka yang cacat, yaitu sebanyak 3% dari jumlah produksi boneka panda, 4% dari jumlah produksi boneka gajah, dan 2% dari boneka kucing. Setelah dianalisa, manajemen menilai perbandingan antara *normal spoilage* dengan *abnormal spoilage* adalah sebesar 6:4 dari masing masing barang cacat tersebut. Seluruh boneka yang cacat masih memiliki *inventoriable cost* sebesar Rp16.000/unit, namun jika perusahaan memutuskan untuk mengerjakan kembali boneka yang cacat tersebut, maka dibutuhkan biaya tambahan setiap boneka berupa biaya bahan baku sebesar Rp5.000/unit, biaya tenaga kerja sebesar Rp4.000/unit, dan biaya overhead pabrik sebesar Rp2.000/unit.

**Diminta:**

Buatlah 6 jurnal apabila Perusahaan memutuskan untuk mengerjakan kembali dan tidak mengerjakan kembali atas Normal Spoilage (Attributable to specific job and common to all job) dan Abnormal Spoilage!

**PROBLEM VI**

Trico Co. adalah perusahaan yang memproduksi alat-alat musik tradisional Indonesia. Trico Co. memproduksi 3 jenis alat musik, yaitu Tifa, Gamelan, dan Angklung. Berikut adalah rincian mengenai 3 produk tersebut:

Alat Musik	Jumlah Produksi	Direct Material	MOH	Conversion Cost
Tifa	180	Rp30.000	Rp20.000	Rp65.000
Gamelan	150	Rp40.000	Rp25.000	Rp70.000
Angklung	220	Rp35.000	Rp15.000	Rp55.000

Setelah proses produksi selesai dilakukan, perusahaan melakukan inspeksi untuk memastikan kualitas produk alat-alat musik sesuai dengan standar. Dari hasil inspeksi, ditemukan barang yang tidak memenuhi standar adalah 2/10 dari total jumlah produksi semua alat musik. Perbandingan jumlah barang yang tidak memenuhi standar untuk Tifa, Gamelan, dan Angklung secara berturut-turut adalah 4:2:5. Daftar barang cacat untuk setiap produk sebagai berikut:

Alat Musik	Total Spoilage	Normal Spoilage	Abnormal Spoilage
Tifa	?	2x Abnormal Spoilage Gamelan	?
Gamelan	?	?	6 unit
Angklung	?	1/2 Abnormal Spoilage Tifa	?

Seluruh produk cacat (tidak memenuhi standar) tersebut memiliki *inventoriable cost* senilai Rp40.000/unit. Biaya tambahan yang diperlukan untuk mengerjakan kembali barang cacat tersebut adalah sebesar Rp25.000/unit untuk bahan baku langsung, prime cost Rp55.000/unit, dan Rp40.000/unit untuk conversion cost.

**Diminta:**

Buatlah jurnal yang dibutuhkan apabila Trico Co. memutuskan untuk mengerjakan kembali produk yang tidak sesuai spesifikasi ataupun membiarkannya menjadi spoilage dengan kondisi:

- a. Normal spoilage attributable to specific job
- b. Normal spoilage common to all jobs
- c. Abnormal spoilage

## SESSION 13

### CHAPTER 21

# INVENTORY MANAGEMENT, JUST IN TIME, AND SIMPLIFIED COSTING METHODS

**Inventory management** meliputi perencanaan, koordinasi, dan pengendalian aktivitas yang terkait dengan aliran inventaris masuk, melalui, dan keluar dari sebuah organisasi.

#### Costs Associated With Goods for Sale

1. **Purchasing costs (Biaya pembelian)** adalah biaya barang yang diperoleh dari pemasok, termasuk biaya pengiriman masuk. Biaya-biaya ini biasanya merupakan kategori biaya terbesar dari barang yang ada dalam inventaris. Diskon untuk ukuran pesanan yang besar dan syarat pembayaran kepada pemasok yang lebih cepat mengurangi biaya pembelian.
2. **Ordering costs (Biaya pemesanan)** adalah biaya persiapan dan penerbitan pesanan pembelian, penerimaan dan pemeriksaan barang yang termasuk dalam pesanan, dan pencocokan faktur yang diterima, pesanan pembelian, dan catatan pengiriman untuk melakukan pembayaran. Biaya pemesanan termasuk biaya mendapatkan persetujuan pembelian, serta biaya pemrosesan khusus lainnya.
3. **Carrying costs (Biaya penyimpanan)** adalah biaya yang timbul saat barang disimpan dalam inventaris. Biaya penyimpanan termasuk biaya kesempatan dari investasi yang terikat dalam inventaris dan biaya yang terkait dengan penyimpanan, seperti sewa ruang, asuransi, dan kadaluwarsa.
4. **Stockout costs** adalah biaya yang timbul ketika sebuah perusahaan kehabisan suatu item tertentu yang ada permintaan dari pelanggan, sebuah kehabisan stok. Perusahaan harus bertindak cepat untuk menambah inventaris untuk memenuhi permintaan tersebut atau menderita biaya dari tidak memenuhinya. Sebuah perusahaan dapat merespons kehabisan stok dengan mempercepat pesanan dari pemasok, yang dapat mahal karena biaya pesanan dan produksi tambahan ditambah biaya transportasi yang terkait atau perusahaan dapat kehilangan penjualan karena kehabisan stok.
5. **Costs of quality (Biaya kualitas)** adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah dan menilai, atau yang timbul sebagai hasil dari, masalah kualitas. Masalah kualitas muncul, misalnya, karena produk rusak atau pecah atau salah penanganan saat dipindahkan masuk dan keluar dari gudang. Ada empat kategori biaya kualitas: *prevention costs*, *appraisal costs*, *internal failure costs*, dan *external failure costs*.
6. **Shrinkage costs** merupakan hasil dari pencurian oleh pihak luar, penyelewengan oleh karyawan, dan pengklasifikasian atau penempatan inventaris yang salah. Penyusutan diukur dengan perbedaan antara (a) biaya inventaris yang tercatat dalam buku (setelah memperbaiki kesalahan) dan (b) biaya inventaris saat dihitung secara fisik. Penyusutan seringkali dapat menjadi ukuran penting dari kinerja manajemen.

**The economic order quantity (EOQ) adalah model keputusan yang menghitung jumlah optimal inventaris yang harus dipesan**, dengan mengikuti serangkaian asumsi berikut:

- Dalam versi paling sederhana dari model EOQ, hanya terdapat *ordering* dan *carrying costs*, yang merupakan biaya inventaris yang paling umum.
- Jumlah yang sama dipesan pada setiap titik pemesanan ulang.
- *Demand*, *ordering costs*, dan *carrying costs* diketahui dengan pasti. Waktu pengiriman pesanan pembelian, yaitu waktu antara melakukan pemesanan dan pengirimannya, juga diketahui dengan pasti.
- *Purchasing cost* per unit tidak dipengaruhi oleh jumlah pesanan. Asumsi ini membuat *purchasing cost* tidak relevan untuk menentukan EOQ karena harga pembelian tetap sama, terlepas dari ukuran pesanan.
- Tidak ada *stockouts* yang terjadi. Dasar dari asumsi ini adalah bahwa biaya dari kehabisan stok sangat tinggi sehingga manajer mempertahankan inventaris yang cukup untuk mencegahnya.
- Ketika memutuskan ukuran pesanan pembelian, manajer hanya mempertimbangkan *costs of quality* dan *shrinkage costs* dalam hal ini mempengaruhi *ordering* dan *carrying costs*.

---

***Perlu dicatat bahwa analisis EOQ mengabaikan purchasing costs, stockout costs, costs of quality, dan shrinkage costs. Perlu juga dicatat bahwa EOQ adalah jumlah pesanan yang meminimalkan jumlah dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang relevan perusahaan.***

---

***The reorder point*** adalah tingkat jumlah inventaris yang ada yang memicu pemesanan ulang baru. ***The reorder point paling*** mudah dihitung ketika permintaan dan waktu pengiriman pesanan pembelian diketahui dengan pasti.

***Safety stock*** adalah inventaris yang dipegang sepanjang waktu tanpa memperhatikan jumlah inventaris yang dipesan menggunakan model EOQ. Perusahaan menggunakan ***safety stock*** sebagai buffer terhadap peningkatan permintaan yang tidak terduga, ketidakpastian tentang waktu pengiriman, dan ketidaktersediaan stok dari pemasok.

***A materials requirements planning (MRP) system*** adalah sistem “*push-through*” yang memproduksi barang jadi untuk inventaris berdasarkan perkiraan permintaan. Menjaga catatan inventaris dan biaya yang akurat sangat penting dalam sistem MRP.

***Just-in-time (JIT) production*** yang juga disebut ***lean production***, adalah sistem manufaktur “*demand-pull*” yang memproduksi setiap komponen dalam garis produksi segera setelah, dan hanya saat dibutuhkan oleh langkah selanjutnya dalam garis produksi. Fitur “*demand-pull*” dari sistem produksi JIT menghasilkan koordinasi yang erat di antara stasiun kerja dan

melancarkan aliran barang, meskipun kuantitas inventaris rendah. Sistem produksi JIT membantu perusahaan memenuhi permintaan produk berkualitas tinggi tepat waktu dan dengan biaya yang paling rendah mungkin.

**Enterprise Resource Planning (ERP)** sering digunakan bersama dengan produksi Just-in-Time (JIT). **Sistem ERP** adalah kumpulan modul perangkat lunak terintegrasi yang mencakup akuntansi, distribusi, manufaktur, pembelian, sumber daya manusia, dan fungsi lain dari sebuah perusahaan. Informasi real-time dikumpulkan dalam satu basis data dan disalurkan secara simultan ke semua aplikasi perangkat lunak, memberikan visibilitas yang lebih besar kepada personel terhadap proses bisnis end-to-end perusahaan.

**Traditional normal or standard-costing systems** menggunakan pelacakan berurutan, yang merupakan sistem biaya di mana pencatatan entri jurnal terjadi dalam urutan yang sama dengan pembelian dan kemajuan aktual dalam produksi.

**A trigger point** adalah tahap dalam siklus, mulai dari pembelian bahan baku langsung dan timbulnya biaya konversi hingga penjualan barang jadi, di mana entri jurnal dibuat dalam sistem akuntansi.

Sebuah pendekatan alternatif terhadap pelacakan berurutan adalah **backflush costing**. **Backflush costing** adalah sistem biaya yang menghilangkan pencatatan beberapa entri jurnal yang berkaitan dengan tahapan mulai dari pembelian bahan baku langsung hingga penjualan barang jadi.

**Aliran nilai atau value streams** merujuk pada semua aktivitas penambahan nilai yang diperlukan untuk merancang, memproduksi, dan mengirimkan suatu produk atau garis produk tertentu kepada pelanggan.

**Lean Accounting** adalah metode penghitungan biaya yang berfokus pada aliran nilai, dibedakan dari produk atau departemen individu, sehingga menghilangkan pemborosan dalam proses akuntansi. Jika sebuah perusahaan membuat beberapa produk terkait dalam satu aliran nilai, maka tidak menghitung biaya produk untuk produk individu. Sebaliknya, banyak biaya yang dilacak langsung ke aliran nilai. Lebih banyak biaya dapat dilacak sebagai biaya langsung ke aliran nilai karena perusahaan yang menggunakan akuntansi lean seringkali mengalokasikan sumber daya untuk aliran nilai individu.

### RUMUS-RUMUS

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times P}{C}}$$

Dimana:

- D = Demand in units for a specified period

- P = Relevant ordering cost per purchase order
- C = Relevant carrying cost of one unit in stock for the time period used for (one year)

*Safety Stock = (Penggunaan maksimum persediaan per hari – Peggunaan rata – rata persediaan per hari) x Lead time*

Dimana:

- Peggunaan rata-rata persediaan per hari =  $\frac{D}{\text{Hari kerja}}$
- Lead time = Periode waktu antara pesanan dibuat sampai pesanan tersebut diselesaikan

*Reorder Point (ROP) =  $\frac{D}{\text{Hari kerja}} \times \text{Lead time} \rightarrow \text{Tanpa safety stock}$*

*Reorder Point (ROP) =  $\left(\frac{D}{\text{Hari kerja}} \times \text{Lead time}\right) + SS \rightarrow \text{Dengan safety stock}$*

*Annual relevant ordering costs*

*= (Number of purchase orders per year x Relevant ordering cost per purchase order)*

*Annual relevant carrying costs*

*= (Average inventory in units x Annual relevant carrying cost per unit)*

*Annual relevant total costs*

*= Annual relevant ordering costs + Annual relevant carrying costs*

*Annual relevant total costs =  $\left(\frac{D}{Q} \times P\right) + \left(\frac{Q}{2} \times C\right) \rightarrow \text{Tanpa safety stock}$*

*Annual relevant total costs =  $\left(\frac{D}{Q} \times P\right) + \left(\left(\frac{Q}{2} + SS\right) \times C\right) \rightarrow \text{Dengan safety stock}$*

### **PROBLEM I**

Winnie Co. is a company that sells unisex hoodie. The procurement department of Winnie Co. has collected the following information.

Annual demand	100.000 pieces
Ordering cost per purchase	\$100
Carrying cost per unit	\$0.20
Lead time	2 weeks
Working days	260 days

Required:

1. Calculate the EOQ, total annual ordering costs, and total annual carrying costs for Winnie Co.
2. Calculate the number of purchase orders in a year and reorder point for Winnie Co.

### **PROBLEM II**

Droople Inc. adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi Chicken Karage alias makanan kemasan. Dalam memproduksi Chicken Karage dibutuhkan bahan dasar utama daging ayam. Untuk saat ini perusahaan menggunakan kebijakan lama dengan kuantitas pemesanan sebanyak 320 kg per tahunnya. Droople Inc. menyadari bahwa kebijakan lama tersebut kurang efektif sehingga ingin beralih menerapkan EOQ. Berikut ini informasi penentuan kebijakan baru di tahun 2024:

- Dalam setahun, perusahaan melakukan proses produksi selama 320 hari.
- Dalam melakukan satu kali produksi, perusahaan dapat menghasilkan 100 pack, dimana setiap pack membutuhkan 1 kg daging ayam yang dibeli dengan harga Rp37.800/kg.
- Dalam setahun, Droople Inc. dapat melakukan produksi sebanyak 180 kali.
- Perusahaan membutuhkan waktu selama 10 hari untuk mendapatkan pesanan daging ayam dari distributor sehingga untuk berjaga-jaga ditetapkan safety stock sebesar 40 kg dengan biaya penyimpanan untuk setahun adalah Rp300.000/kg.
- Dalam melakukan pemesanan bahan baku diperlukan biaya sebesar Rp1.200.000.

**Diminta:**

1. Hitung besarnya EOQ dan Reorder Point!
2. Hitung Ordering Cost & Carrying Cost sebelum dan sesudah menggunakan EOQ!
3. Hitung besarnya penghematan sesudah menggunakan EOQ!

### **PROBLEM III**

KAMU Corp. adalah perusahaan yang memproduksi meja berbahan dasar kayu. Setiap harinya, KAMU Corp. dapat menjual 100 unit meja. Pada tahun berjalan, perusahaan berencana untuk mengubah kebijakan persediaan dengan menggunakan EOQ. Sebelum menggunakan EOQ, kebijakan yang ditetapkan oleh KAMU Corp. adalah membeli 2.250 balok kayu dalam sekali pemesanan. Berikut adalah informasi mengenai KAMU Corp.:

- Satu unit meja membutuhkan 3 balok kayu, dimana satu balok kayu memiliki berat 1 kg dan dibeli oleh perusahaan dengan harga Rp80.000/balok.
- KAMU Corp. mengeluarkan biaya penyimpanan untuk balok kayu per kg per tahun sebesar 12% dari biaya pemesanan.
- Perusahaan membeli balok kayu kepada supplier andalannya dengan mengeluarkan biaya pemesanan sebesar Rp250.000 untuk setiap kali pemesanan.

Dikarenakan balok kayu yang dibeli oleh KAMU Corp. adalah balok kayu kualitas premium, maka waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pemesanan sampai barang diterima cukup lama, yaitu selama 18 hari. Untuk mengantisipasi adanya lonjakan pemesanan, perusahaan menetapkan safety stock sebanyak 210 balok kayu. Dalam setahun, KAMU Corp. beroperasi selama 280 hari.

**Diminta:**

1. Hitung besarnya EOQ dan Reorder Point!
2. Hitung Ordering Cost & Carrying Cost sebelum dan sesudah menggunakan EOQ!
3. Hitung besarnya penghematan sesudah menggunakan EOQ!

## REFERENSI

Hongren, Datar, and Rajan. (2021). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis, 17th Edition*. Pearson Education.



# **KAMPUS JAKARTA**

*Jl. Kyai Tapa No.20, Grogol - Jakarta Barat, Jakarta, 11440, Indonesia*

**Tel: (+62)21 5666717**

**Fax: (+62)21 5635480**

**Website: [tsm.ac.id](http://tsm.ac.id)**

**E-mail: [stie@stietrisakti.ac.id](mailto:stie@stietrisakti.ac.id)**

# **KAMPUS BEKASI**

*Jl. Siliwangi No.74 Sepanjang Raya, Rawalumbu - Bekasi, Jawa Barat, 17114, Indonesia*

**Tel: (+62)21 82735050**

**Fax: (+62)21 5635480**

**Website: [tsm.ac.id](http://tsm.ac.id)**

**E-mail: [stie@stietrisakti.ac.id](mailto:stie@stietrisakti.ac.id)**

