



BAB II

PENENTUAN HPP DENGAN METODE ACTIVITY BASED COSTING

Metode ABC (Activity Based Costing) merupakan alternative lain terhadap metode pembiayaan tradisional atas biaya overhead. Konsep ini muncul karena dianggap metode tradisional kurang tepat dalam mengalokasikan biaya overhead keproduksi hanya dengan mengandalkan dasar bahan langsung, upah langsung ataupun unit produksi saja.

Metode ABC (*Activity Based Cost*) menurut Mulyadi (2003:25) merupakan sebuah sistem informasi biaya yang menyediakan informasi lengkap tentang aktivitas untuk memungkinkan personil perusahaan melakukan pengelolaan terhadap aktivitas.

Tujuan Activity Based Costing adalah untuk mengalokasikan biaya ke transaksi dari aktivitas yang dilaksanakan dalam suatu organisasi, dan kemudian mengalokasikan biaya tersebut secara tepat ke produk sesuai dengan pemakaian aktivitas setiap produk. Full Costing dan Variable Costing (konvensional) menitikberatkan penentuan harga pokok produk pada fase produksi saja, sedangkan untuk Activity Based Costing menitikberatkan penentuan harga pokok produk pada semua fase pembuatan produk yang terdiri dari:

1. **Fase design dan pengembangannya produk**
 - Biaya design (design expenses)
 - Biaya pengujian (testing expenses)
2. **Fase produksi**
 - Unit level activity cost
 - Batch level activity cost
 - Product sustaining activity cost
 - Facility sustaining activity cost
3. **Fase dukungan logistik**
 - Biaya iklan (advertising expenses)
 - Biaya distribusi (distribution expenses)
 - Biaya garansi produk (product guarantee expenses)

Manfaat metode ABC :



1. Sebagai penentu harga pokok produk yang lebih akurat
2. Meningkatkan mutu pembuatan keputusan
3. Menyempurnakan perencanaan strategic
4. Meningkatkan kemampuan yang lebih baik dalam mengelola aktivitas yang melalui penyempurnaan yang berkesinambungan.

Keunggulan dari ABC :

1. Dapat mengatasi diversitas (perbedaan) volume dan produk sehingga pelaporan biaya produknya lebih akurat.
2. Mengidentifikasi biaya overhead dengan kegiatan yang menimbulkan biaya tersebut.
3. Dapat mengurangi biaya perusahaan dengan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah.
4. Memberikan kemudahan kepada manajemen dalam melakukan pengambilan keputusan baik mengenai produk maupun dalam mengelola aktivitas-aktivitas sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas usaha.

Kelemahan dari ABC:

1. Mengharuskan manajer melakukan perubahan radikal dalam cara berfikir mereka mengenai biaya, yang pada awalnya sulit bagi manajer untuk memahami ABC.
2. Memerlukan upaya ekstra dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam perhitungan biaya.
3. Tidak menunjukkan biaya yang akan dihindari dengan menghentikan pembuatan lebih sedikit produk.



CONTOH KASUS
PENENTUAN HPP DENGAN METODE
ACCTIVITY BASED COSTING

PT. KOI memproduksi 4 jenis produk yaitu : A, B, C, D dengan data sebagai berikut:

Biaya Tenaga Kerja : 1.500/jam

Biaya Overhead Pabrik

KETERANGAN	A	B	C	D	Total
Unit Keluaran	2.000 unit	1.500 unit	500 unit	1.000 unit	5.000 unit
Biaya Material (Material Cost)	Rp 200.000	Rp 150.000	Rp 120.000	Rp250.000	Rp 720.000
Jam Inspeksi (Inspection Hours)	160 jam	200 jam	180 jam	140 jam	680 jam
Kilowatt (Kilowatt Hours)	1.600 kwh	1.200 kwh	1. 400 kwh	1.800 kwh	6.000 kwh
Jam Mesin (Machine Hours)	800 jam	750 jam	600 jam	650 jam	2.800 jam
Putaran Produksi (Production Cycle)	85	70	75	65	295
Jam Kerja Langsung (Direct Labour Hours)	80 jam	75 jam	60 jam	70 jam	285 jam

- Biaya Inspeksi Pabrik (Factory Inspection Expense) : Rp 175.000
 - Biaya Listrik : Rp 165.000
 - Biaya Perawatan Mesin (Mechine Maintenance Cost) : Rp 120.000
 - Biaya Persiapan Produksi (Product Preparation Cost) : Rp 140.000
- Rp 600.000

Hitunglah Harga Pokok Produk per unit :

- a. Menggunakan metode konvensional dengan memakai tarif overhead jam mesin!
- b. Menggunakan ABC dengan pemacu biaya sebagai berikut :



- Biaya Inspeksi pabrik dialokasikan berdasarkan jam inspeksi
 - Biaya Listrik dialokasikan berdasarkan kilowatt jam.
 - Biaya Perawatan Mesin dialokasikan berdasarkan jam mesin.
 - Biaya Persiapan Produksi dialokasikan berdasarkan putaran produksi.
- c. Bandingkan hasil dari kedua etode tersebut!



JAWABAN CONTOH KASUS

a. Metode Konvensional :

Tarif BOP : Rp 600.000 / 2.800 JM = Rp 214,28 / Jam Mesin

KETERANGAN	A	B	C	D
Biaya Material	Rp 200.000	Rp 150.000	Rp 120.000	Rp 250.000
BTKL	Rp 120.000	Rp 112.500	Rp 90.000	Rp 105.000
Biaya Utama	Rp 320.000	Rp 262.500	Rp 210.000	Rp 355.000
BOP @Rp 214,28	Rp 171.424	Rp 160.710	Rp 128.568	Rp 139.282
HPP	Rp 491.424	Rp 423.210	Rp 338.568	Rp 494.282
Unit yg diproduksi	2000 unit	1500 unit	500 unit	1000 unit
HPP/unit	Rp 245,71	Rp 282,14	Rp 677,14	Rp 494,28

Perhitungan :

- BTKL = Jam Kerja Langsung X Biaya Tenaga Kerja
- Biaya Utama = Biaya Material + BTKL
- BOP = Jam Mesin X Tarif Bop
- HPP = Biaya Utama + BOP
- HPP/unit = HPP : Unit yang diproduksi



b. Metode ABC

Biaya Inspeksi Pabrik : Rp 175.000/ 680 jam = Rp 257,35/ jam inspeksi

Biaya Listrik : Rp 165.000/ 6.000 kwh = Rp 27,50/ kwh

Biaya Perawatan Mesin : Rp 120.000/ 2.800 = Rp 42,86/ jam mesin

Biaya Persiapan Produksi : Rp 140.000/ 295 = Rp 474,58/ putaran

KETERANGAN	A	B	C	D
Biaya Utama	Rp 320.000	Rp 262.500	Rp 210.000	Rp 355.000
Biaya Inspeksi @ Rp 257,35/ jam	Rp 41.176	Rp 51.470	Rp 46.323	Rp 36.029
Biaya Listrik @ Rp 27,50/ kwh	Rp 44.000	Rp 33.000	Rp 38.500	Rp 49.500
Biaya Perawatan @ Rp 42,86/ jam mesin	Rp 34.288	Rp 32.145	Rp 25.716	Rp 27.859
Baiaya Persiapan @ Rp 474,58/ putaran	Rp 40.339,3	Rp 33.220,6	Rp 35.593,5	Rp 30.847,7
HPP	Rp 479.803,3	Rp 412.355,6	Rp 356.132,5	Rp 499.235,7
Unit yg Diproduksi	2.000 unit	1500 unit	500 unit	1000 unit
HPP/unit	Rp 239,90	Rp 274,90	Rp 712,26	Rp 499,23



c. Membandingkan Hasil Yang Diperoleh

KETERANGAN	A	B	C	D
HPP / Unit Konvensional	Rp 245,71	Rp 282,14	Rp 677,14	Rp 494,28
HPP / Unit ABC	Rp 239,90	Rp 274,90	Rp 712,26	Rp 499,23
% Perubahan Pemakaian ABC	-2,42%	-2,63%	4,93 %	0,99%

Rumus ;

$$\% \text{ Perubahan Pemakaian ABC} = \frac{\text{HPP per unit ABC} - \text{HPP per unit konvensional}}{\text{HPP per unit ABC}} \times 100$$

Metode ABC membebankan BOP lebih besar terhadap produksi dengan volume lebih rendah sehingga HPP / unit yang menjadi lebih mahal dan membebankan BOP lebih kecil terhadap produksi dengan volume yang lebih tinggi sehingga HPP/unit lebih murah.



KASUS 1

PENENTUAN HPP DENGAN METODE ACTIVITY BASED COSTING

PT.GULUGULU memproduksi 4 jenis produk yaitu : E, F, G, H dengan data sebagai berikut :

KETERANGAN	E	F	G	H	Total
Unit Keluaran	2.300 unit	2.000 unit	800 unit	1.000 unit	6.100 unit
Biaya Material (Material Cost)	Rp 230.000	Rp 180.000	Rp 200.000	Rp 190.000	Rp 800.000
Jam Inspeksi (Inspection Hours)	210 jam	160 jam	180 jam	150 jam	700 jam
Kilowatt (Kilowatt Hours)	1.800 kwh	1.400 kwh	1.500 kwh	1.300 kwh	6.000 kwh
Jam Mesin (Machine Hours)	780 jam	750 jam	770 jam	700 jam	3.000 jam
Putaran Produksi (Production Cycle)	75	80	65	60	280
Jam Kerja Langsung (Direct Labour Hours)	82 jam	75 jam	85 jam	78 jam	320 jam

Biaya Tenaga Kerja 2.200/jam

Biaya Overhead Pabrik

Biaya Inspeksi Pabrik (Factory Inspection Expense) : Rp 180.000

Biaya Listrik : Rp 130.000

Biaya Tenaga Kerja : 2.200/jam

Biaya Overhead Pabrik

- Biaya Inspeksi Pabrik (Factory Inspection Expense) : Rp 180.000

- Biaya Listrik : Rp 130.000

- Biaya Perawatan Mesin (Mechine Maintenance Cost) : Rp 150.000

- Biaya Persiapan Produksi (Product Preparation Cost) : Rp 125.000

Rp 585.000

Hitunglah Harga Pokok Produk per unit :

- Menggunakan metode konvensional dengan memakai tarif overhead jam mesin!
- Menggunakan ABC dengan pemacu biaya sebagai berikut :



- Biaya Inspeksi pabrik dialokasikan berdasarkan jam inspeksi
 - Biaya Listrik dialokasikan berdasarkan kilowatt jam.
 - Biaya Perawatan Mesin dialokasikan berdasarkan jam mesin.
 - Biaya Persiapan Produksi dialokasikan berdasarkan putaran produksi.
- c. Bandingkan hasil dari kedua metode tersebut!



KASUS 2
PENENTUAN HPP
DENGAN METODE
ACTIVITY BASED COSTING

PT. KOKUMI memproduksi empat jenis produk yaitu : I, J, K, L dan dengan data sebagai berikut:

KETERANGAN	I	J	K	L	Total
Unit Keluaran	1.500 unit	1.000 unit	700 unit	800 unit	4.000 unit
Biaya Material (Material Cost)	Rp200.000	Rp145.000	Rp250.000	Rp170.000	Rp765.000
Jam Inspeksi (Inspection Hours)	180 jam	165 jam	145 jam	120 jam	610 jam
Kilowatt (K)ilowatt Hours)	1.500 kwh	1.000 kwh	1.700 kwh	800 kwh	5.000 kwh
Jam Mesin (Machine Hours)	720 jam	710 jam	700 jam	670 jam	2.800 jam
Putaran Produksi (Production Cycle)	70	60	65	55	250
Jam Kerja Langsung (Direct Labour Hours)	78 jam	75 jam	72 jam	60 jam	285 jam

Biaya tenaga kerja Rp1.100 / jam

Biaya Overhead Pabrik

- Biaya inspeksi pabrik (Factory inspection expense) Rp 125.000
- Biaya Listrik Rp 115.000
- Biaya perawatan mesin (machine maintenance cost) Rp 120.000
- Biaya Persiapan produksi (product preparation cost) Rp 140.000 +
Rp 500.000

Hitunglah harga pokok per unit :

- a. Menggunakan metode konvensional dengan memakai tarif overhead jam tenaga kerja!



- b. Menggunakan ABC dengan pemacu biaya sebagai berikut :
- Biaya Inspeksi pabrik dialokasikan berdasarkan jam inspeksi
 - Biaya Listrik dialokasikan berdasarkan kilowatt jam
 - Biaya perawatan mesin dialokasikan berdasarkan jam mesin
 - Biaya persiapan produksi dialokasikan berdasarkan putaran produksi
- c. Bandingkan hasil dari kedua metode tersebut!

VISUAL BASIC :

FORM 1

Form1

PT. KFC Mempunyai 4 Jenis Produk Yaitu A,B,C,D

	A	B	C	D	Total
Unit Keluaran	1 Unit	2 Unit	3 Unit	4 Unit	5 Unit
Biaya Material (Material Cost)	Rp 6	Rp 7	Rp 8	Rp 9	Rp 10
Jam Inspeksi (Inspection Hours)	11 Jam	12 Jam	13 Jam	14 Jam	15 Jam
Kilowatt (Kilowatt Hours)	16 Jam	17 Jam	18 Jam	19 Jam	20 Jam
Jam Mesin (Mechine Hours)	21 Jam	22 Jam	23 Jam	24 Jam	25 Jam
Putaran Produksi (Production Cycle)	26	27	28	29	30
Jam Kerja Langsung (Direct Labor Hours)	31 Jam	32 Jam	33 Jam	34 Jam	35 Jam

Biaya Tenaga Kerja: 36

Biaya Overhead Pabrik:

Biaya Inspeksi Pabrik: 37

Biaya Listrik: 38

Biaya Perawatan Mesin: 39

Biaya Persiapan Produksi: 40

41

Next >>

FORM 2

Form 2

2. Metode Konvensional

Total B O P / Total Jam Mesin: 1 / 2

Tarif B O P = 3 / Jam Mesin

Keterangan	A	B	C	D
Biaya Material	Rp 4	Rp 5	Rp 6	Rp 7
BTKL	Rp 8	Rp 9	Rp 10	Rp 11
Biaya Utama	Rp 12	Rp 13	Rp 14	Rp 15
B O P @140.63	Rp 16	Rp 17	Rp 18	Rp 19
HPP	Rp 20	Rp 21	Rp 22	Rp 23
Unit Yang Diproduksi	24 Unit	25 Unit	26 Unit	27 Unit
HPP / Unit	Rp 28	Rp 29	Rp 30	Rp 31

2. Metode ABC

Biaya Inspeksi / Total Jam Inspeksi: 32 / 33 = 34 / Jam Inspeksi

Biaya Listrik / Total Kilowatt: 35 / 36 = 37 / Kilo Jam

Biaya Perawatan Mesin / Total Jam Mesin: 38 / 39 = 40 / Jam Mesin

Biaya Persiapan Produksi / Total Putaran Produksi: 41 / 42 = 43 / Putaran

<< Back Next >>

FORM 3

Form3

Metode ABC

Keterangan	A	B	C	D
Biaya Utama	1	2	3	4
Biaya Inspeksi	5	6	7	8
Biaya Listrik	9	10	11	12
Biaya Perawatan	13	14	15	16
Biaya Persiapan	41	42	43	44
HPP	17	18	19	20
Unit Produksi	21	22	23	24
HPP /Unit	25	26	27	28

C. Tabel Perbandingan

Keterangan	B	I	S	A
HPP /Unit Konvensional	29	30	31	32
HPP /Unit ABC	33	34	35	36
% perubahan pemakaian ABC	37	38	39	40

<< Back End

CONTOH KASUS FORM 1

Form1

PT. KFC mempunyai 4 jenis Produk yaitu A, B, C, D

	A	B	C	D	Total
Unit Keluaran	2.000 unit	1.500 unit	500 unit	1.000 unit	5.000 unit
Biaya Material (Material Cost)	Rp. 200.000	Rp. 150.000	Rp. 120.000	Rp. 250.000	Rp. 720.000
Jam Inspeksi (Inspection Hours)	160 jam	200 jam	180 jam	140 jam	680 jam
Kilowatt (Kilowatt Hours)	1.600 Kwh	1.200 Kwh	1.400 Kwh	1.800 Kwh	6.000 Kwh
Jam mesin (Machine Hours)	800 jam	750 jam	600 jam	650 jam	2.800 jam
Putaran Produksi (Production Cycle)	85	70	75	65	295
Jam Kerja Langsung (Direct Labor Hours)	80 jam	75 jam	60 jam	70 jam	285 jam

Biaya Tenaga Kerja Rp 1500 /Jam

Biaya Overhead Pabrik

Biaya Inspeksi Pabrik Rp 175.000

Biaya Listrik Rp 165.000

Biaya Perawatan mesin Rp 120.000

Biaya Persiapan Produksi Rp 140.000

Rp 600.000

Next >>

CONTOH KASUS FORM 2

BAB II

A. Metode Konvensional

Total BOP / Total Jam Mesin /

Tarif BOP = / Jam Mesin

Keterangan	A	B	C	D
Biaya material	Rp. <input type="text" value="200.000"/>	Rp. <input type="text" value="150.000"/>	Rp. <input type="text" value="120.000"/>	Rp. <input type="text" value="250.000"/>
BTKL	Rp. <input type="text" value="120.000"/>	Rp. <input type="text" value="112.500"/>	Rp. <input type="text" value="90.000"/>	Rp. <input type="text" value="105.000"/>
Biaya Utama	Rp. <input type="text" value="320.000"/>	Rp. <input type="text" value="262.500"/>	Rp. <input type="text" value="210.000"/>	Rp. <input type="text" value="355.000"/>
BOP @140.63	Rp. <input type="text" value="171.200"/>	Rp. <input type="text" value="160.500"/>	Rp. <input type="text" value="128.400"/>	Rp. <input type="text" value="139.100"/>
HPP	Rp. <input type="text" value="491.200"/>	Rp. <input type="text" value="423.000"/>	Rp. <input type="text" value="338.400"/>	Rp. <input type="text" value="494100"/>
Unit yang diproduksi	<input type="text" value="2.000"/> unit	<input type="text" value="1.500"/> unit	<input type="text" value="500"/> unit	<input type="text" value="1000"/> unit
HPP / unit	Rp. <input type="text" value="246"/>	Rp. <input type="text" value="282"/>	Rp. <input type="text" value="677"/>	Rp. <input type="text" value="494"/>

B. Metode ABC

Biaya Inspeksi / Total Jam Inspeksi / = / Jam inspeksi

Biaya Listrik / Total Killowat / = / kilo jam

Biaya Perawatan mesin / Total Jam Mesin / = / Jam mesin

Biaya Persiapan Produksi / Total Putaran Produksi / = / putaran

CONTOH KASUS FORM 3

form 3

Metode ABC

Keterangan	A	B	C	D
Biaya Utama	<input type="text" value="Rp 320.000"/>	<input type="text" value="Rp 262.500"/>	<input type="text" value="Rp 210.000"/>	<input type="text" value="Rp 355.000"/>
Biaya Inspeksi	<input type="text" value="Rp 41.120"/>	<input type="text" value="Rp 51.400"/>	<input type="text" value="Rp 46.260"/>	<input type="text" value="Rp 35.980"/>
Biaya Listrik	<input type="text" value="Rp 43.200"/>	<input type="text" value="Rp 32.400"/>	<input type="text" value="Rp 37.800"/>	<input type="text" value="Rp 48.600"/>
Biaya Perawatan	<input type="text" value="Rp 33.600"/>	<input type="text" value="Rp 31.500"/>	<input type="text" value="Rp 25.200"/>	<input type="text" value="Rp 27.300"/>
Biaya Persiapan	<input type="text" value="Rp 40.290"/>	<input type="text" value="Rp 33.180"/>	<input type="text" value="Rp 35.550"/>	<input type="text" value="Rp 30.810"/>
HPP :	<input type="text" value="Rp 478.210"/>	<input type="text" value="Rp 410.980"/>	<input type="text" value="Rp Rp 354.810"/>	<input type="text" value="Rp 497.690"/>
Unit Produksi	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="1500"/>	<input type="text" value="500"/>	<input type="text" value="1000"/>
HPP / Unit	<input type="text" value="Rp 239,11"/>	<input type="text" value="Rp 273,99"/>	<input type="text" value="Rp 709,62"/>	<input type="text" value="Rp 497,69"/>

C. Tabel Perbandingan

Keterangan	B	I	S	A
HPP / Unit Konvensional	<input type="text" value="Rp 245,6"/>	<input type="text" value="Rp 282"/>	<input type="text" value="Rp 677"/>	<input type="text" value="Rp 494,10"/>
HPP / Unit ABC	<input type="text" value="Rp 239,11"/>	<input type="text" value="Rp 273,99"/>	<input type="text" value="Rp 709,62"/>	<input type="text" value="Rp 497,69"/>
% perubahan pemakaian ABC	<input type="text" value="2,51"/> %	<input type="text" value="3,30"/> %	<input type="text" value="4,65"/> %	<input type="text" value="0,60"/> %



BAB IV

LAPORAN SEGMENTASI

A. PELAPORAN YANG DISEGMEN

Dalam sebuah perusahaan, agar kegiatan didalamnya dapat beroperasi secara efektif, manajer membutuhkan laporan yang memfokuskan pada segmen perusahaan. Segmen ini dapat berupa bagian atau aktivitas dalam sebuah organisasi yang selanjutnya untuk segmen ini para manajer kemudian mengumpulkan data biaya, pendapatan, dan laba.

Berdasarkan pendekatan manajemen, segmen yang digunakan untuk pelaporan eksternal ditentukan melalui struktur internal bisnis. Jika pelaporan internal berdasar wilayah maka laporan segmen harus berdasarkan geografis. Jika pelaporan internal berdasar lini produk industri, maka laporan segmen harus memakai dasar yang sama. Hal ini dapat disimpulkan segmen adalah bukti dari struktur suatu organisasi internal perusahaan, dan pembuat laporan keuangan harus bisa menyediakan informasi yang diperlukan secara efektif dan tepat waktu.

B. KONSEP ALOKASI DASAR

Laporan yang disegmen untuk kegiatan intern disajikan secara khusus dalam bentuk kontribusi. Pedoman penentuan harga pokok yang digunakan dalam penyajian laporan ini adalah sama seperti pedoman penentuan harga pokok yang digunakan pada umumnya, kecuali satu hal yang tidak sama yaitu terletak pada penanganan biaya tetap. Dimana biaya tetap dibagi ke dalam dua bagian pada laporan yang disegmen yaitu Direct Fixed Cost dan Common Fixed Cost.

Direct Fixed Cost yaitu biaya tetap yang dapat dikaitkan langsung pada segmen tertentu dan yang timbul karena adanya segmen sedangkan Common Fixed Cost yaitu biaya tetap yang tidak dapat dikaitkan langsung pada setiap segmen tertentu, tetapi timbul karena aktivitas operasi keseluruhan. Dua pedoman umum yang dapat diikuti dalam pembebanan biaya terhadap segmen adalah bahwa biaya dapat dikelompokkan berdasarkan :

- Pada perilaku biaya sehingga semua biaya dikelompokkan sebagai biaya variabel dan biaya tetap. Penyajian biaya berdasarkan karakteristik ini digunakan untuk menghitung margin kontribusi. Informasi yang dihasilkannya bermanfaat dalam



mengevaluasi pentingnya keberadaan suatu produk sebagai segmen dalam menghasilkan laba.

- Dapat atau tidaknya suatu biaya secara langsung ditelusuri hubungannya dengan segmen dimana biaya tersebut terjadi. Penyajian biaya menurut karakteristik ini dimaksudkan untuk melihat keterkaitan suatu biaya dengan segmen yang dihitung laba ruginya. Dalam kenyataannya, terdapat biaya-biaya tetap yang terjadi karena adanya suatu segmen bisnis sehingga penutupan suatu segmen misalnya dapat menyebabkan hilangnya sekelompok biaya tertentu.

Terdapat beberapa alternatif untuk menetapkan segmen-segmen suatu perusahaan guna menghasilkan informasi yang signifikan kepada investor. Tiga alternatif yang penting adalah:

- Divisi geografis (segmentasi yang didasarkan pada letak geografis mungkin sangat informatif bagi perusahaan, terutama dalam membedakan operasi domestik dan luar negeri).
- Divisi Lini produk atau industrial (memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perbedaan profitabilitas, tingkat risiko, dan peluang pertumbuhan)
- Divisi berdasarkan struktur intern pengendalian manajemen (mengumpulkan data akurat yang diperlukan dengan biaya tambahan terkecil).

Penyajian dalam Pelaporan Segmen :

- a. Perusahaan harus menggambarkan aktivitas masing-masing segmen industri dan menunjukkan komposisi masing-masing segmen tersebut.
- b. Untuk setiap segmen industri dan geografis yang dilaporkan, informasi keuangan berikut ini harus di ungkapkan: “Penjualan atau pendapatan operasi lainnya, dibedakan antara pendapatan yang dihasilkan dari pelanggan di luar perusahaan dan pendapatan dari segmen lain, hasil segmen, aktiva segmen yang digunakan, dinyatakan dalam jumlah uang atau sebagai persentase dari jumlah yang dikonsolidasikan”.
- c. Perusahaan harus menyajikan rekonsiliasi antara informasi segmen-segmen individual dan informasi keseluruhan dalam laporan keuangan.



C. TUJUAN PELAPORAN SEGMENT

Tujuan dari pelaporan segmen adalah untuk menetapkan prinsip-prinsip pelaporan informasi keuangan berdasarkan segmen dalam rangka membantu pengguna laporan keuangan dalam :

- Memahami kinerja masa lalu perusahaan secara lebih baik
- Menilai risiko dan imbalan perusahaan secara lebih baik
- Menilai perusahaan secara keseluruhan secara lebih memadai

D. KEBIJAKAN AKUNTANSI SEGMENT

Informasi segmen harus disusun dengan kebijakan akuntansi yang dianut dalam penyusunan dan penyajian laporan keuangan konsolidasi atau perusahaan. Kebijakan akuntansi yang dipilih manajemen untuk menyusun laporan keuangan konsolidasi atau perusahaan dianggap sebagai kebijakan akuntansi yang diyakini manajemen paling sesuai untuk pelaporan keuangan eksternal. Karena tujuan informasi segmen ialah untuk membantu pengguna laporan keuangan dalam memahami dan membuat penilaian yang lebih memadai mengenai perusahaan secara keseluruhan.



CONTOH KASUS LAPORAN SEGMENTASI

Fresh Company adalah perusahaan yang memproduksi parfum berkualitas yang ada di Indonesia. Salah satu produk andalan mereka yaitu Victoria dan Blossom dimana produk tersebut dijual di daerah Jakarta dan Bandung. Berikut adalah data biaya dan pendapatan masing-masing produk dan daerah penjualan:

1. Harga jual, biaya variabel dan kontribusi margin :

	Victoria	Blossom
Harga jual per unit	Rp 750.000,00	Rp 575.000,00
Biaya variabel per satuan	Rp 128.000,00	Rp 130.000,00
Kontribusi margin	Rp 580.000,00	Rp 350.000,00

2. Selama tahun 2016, produk parfum Victoria terjual sebanyak 15.000 unit satuan dan produk parfum Blossom sebanyak 7.500 unit satuan.

Produk parfum Victoria terjual sebanyak 75% dari total penjualannya untuk daerah Jakarta dan sisanya untuk daerah Bandung. Sedangkan untuk produk parfum Blossom terjual sebanyak 45% dari total penjualannya untuk daerah Jakarta dan sisanya untuk daerah Bandung. Biaya tetap yang terjadi selama tahun 2016 yaitu :

- Biaya tetap yang dibebankan berdasarkan tiap lini produk :

	Victoria	Blossom
Biaya Produksi Tetap	Rp 160.000.000,00	Rp 120.000.000,00
Biaya Administrasi Tetap	Rp 35.000.000,00	Rp 46.000.000,00

- Biaya tetap yang dibebankan berdasarkan daerah penjualan :

	Jakarta	Bandung
Biaya Penjualan Tetap	Rp 55.000.000,00	Rp 38.000.000,00
Biaya Administrasi Tetap	Rp 2.700.000,00	Rp 2.500.000,00

Diminta :



1. Susunlah Laporan L/R (Income Statement) yang disegmen berdasarkan daerah penjualan (Territorial Segmen)
2. Susunlah laporan L/R (Income Statement) yang disegmen berdasarkan lini produk (Produk Line)



JAWABAN CONTOH KASUS

LAPORAN SEGMENTASI

1. Berdasarkan Daerah Penjualan

	Jakarta	Bandung	Jumlah
Penjualan			
- Victoria	Rp 8.437.500.000,00	Rp 2.812.500.000,00	Rp 11.250.000.000,00
- Blossom	Rp 1.940.625.000,00	Rp 2.371.875.000,00	Rp 4.312.500.000,00
<i>Total Penjualan</i>	Rp 10.378.125.000,00	Rp 5.184.375.000,00	Rp 15.562.500.000,00
Biaya Variabel :			
- Victoria	(Rp 1.440.000.000,00)	(Rp 480.000.000,00)	(Rp 1.920.000.000,00)
- Blossom	(Rp 438.750.000,00)	(Rp 536.250.000,00)	(Rp 975.000.000,00)
<i>Total Biaya Variabel</i>	(Rp 1.878.750.000,00)	(Rp 1.016.250.000,00)	(Rp 2.895.000.000,00)
Contribution Margin	Rp 8.499.375.000,00	Rp 4.168.125.000,00	Rp 12.667.500.000,00
Direct Fixed Expenses :			
- Biaya Penjualan	(Rp 55.000.000,00)	(Rp 38.000.000,00)	(Rp 93.000.000,00)
- Biaya Administrasi	(Rp 2.700.000,00)	(Rp 2.500.000,00)	(Rp 5.200.000,00)
Territorial Margin Segmen	Rp 8.441.675.000,00	Rp 4.127.625.000,00	Rp 12.569.300.000,00
Common Fixed Expenses :			
- Biaya Produksi			(Rp 280.000.000,00)
- Biaya Administrasi			(Rp 81.000.000,00)
Penghasilan Netto			Rp 12.208.300.000,00



2. Berdasarkan Lini Produk

	Victoria	Blossom	Jumlah
Penjualan	Rp 11.250.000.000,00	Rp 4.312.500.000,00	Rp 15.562.500.000,00
Biaya Variabel	(Rp 1.920.000.000,00)	(Rp 975.000.000,00)	(Rp 2.895.000.000,00)
Contribution Margin	Rp 9.330.000.000,00	Rp 3.337.500.000,00	Rp 12.667.500.000,00
Direct Fixed Expenses :			
- Biaya Produksi	(Rp 160.000.000,00)	(Rp 120.000.000,00)	(Rp 280.000.000,00)
- Biaya Administrasi	(Rp 35.000.000,00)	(Rp 46.000.000,00)	(Rp 81.000.000,00)
Product Line Fixed Margin	Rp 9.135.000.000,00	Rp 3.171.500.000,00	Rp 12.306.500.000,00
Comon Fixed Expenses :			
- Biaya Penjualan			(Rp 93.000.000,00)
- Biaya Administrasi			(Rp 5.200.000,00)
Penghasilan Netto			Rp 12.208.300.000,00



KASUS 1

LAPORAN SEGMENTASI

CV. Asix Teknologi adalah perusahaan yang memproduksi smartphone berkualitas yang ada di Indonesia. Salah satu produk andalan mereka yaitu Opo dan Pipo dimana produk tersebut dijual di daerah Surabaya dan Semarang. Berikut adalah data biaya dan pendapatan masing-masing produk dan daerah penjualan:

1. Harga jual, biaya variabel dan kontribusi margin :

	Opo	Pipo
Harga jual per unit	Rp 4.900.000,00	Rp 3.600.000,00
Biaya variabel per satuan	Rp 625.000,00	Rp 470.000,00
Kontribusi margin	Rp 4.350.000,00	Rp 3.050.000,00

2. Selama tahun 2017, produk smartphone Opo terjual sebanyak 40.000 unit satuan dan produk smartphone Pipo sebanyak 20.000 unit satuan.

Produk smartphone Opo terjual sebanyak 85% dari total penjualannya untuk daerah Surabaya dan sisanya untuk daerah Semarang. Sedangkan untuk produk smartphone Pipo terjual sebanyak 40% dari total penjualannya untuk daerah Surabaya dan sisanya untuk daerah Semarang. Biaya tetap yang terjadi selama tahun 2017 yaitu :

- Biaya tetap yang dibebankan berdasarkan tiap lini produk :

	Opo	Pipo
Biaya Produksi Tetap	Rp 510.000.000,00	Rp 428.000.000,00
Biaya Administrasi Tetap	Rp 169.000.000,00	Rp 136.000.000,00

- Biaya tetap yang dibebankan berdasarkan daerah penjualan :

	Surabaya	Semarang
Biaya Penjualan Tetap	Rp 198.000.000,00	Rp 178.000.000,00
Biaya Administrasi Tetap	Rp 12.600.000,00	Rp 12.500.000,00

Diminta :

1. Susunlah Laporan L/R (Income Statement) yang disegmen berdasarkan daerah penjualan (Territorial Segmen)
2. Susunlah laporan L/R (Income Statement) yang disegmen berdasarkan lini produk (Produk Line)



KASUS 2

LAPORAN SEGMENTASI

PT.ABG menjual dua produk yaitu **Jaket** dan **Switer** di dua daerah penjualan, Bogor dan Bekasi. Data biaya dan pendapatan masing-masing produk dan daerah penjualan adalah sebagai berikut :

- Harga jual dan biaya variabel:

	Jaket	Switer
Harga jual per satuan	Rp 580.000,00	Rp 425.000,00
Biaya variabel per satuan	Rp 165.000,00	Rp 130.000,00
Kontribusi Margin	Rp 515.000,00	Rp 395.000,00

- Selama tahun 2018, Produk Jaket dan Switer terjual sebanyak 2.500 unit.

Di daerah penjualan Bogor, jumlah produk **Jaket** terjual sebanyak 70% dari total penjualannya dan sisanya untuk daerah Bekasi. Sedangkan untuk Produk **Switer** di daerah Bogor terjual sebanyak 55% dari total penjualannya dan sisanya daerah Bekasi.

Biaya tetap yang terjadi selama tahun 2018

- Biaya tetap yang dibebankan berdasarkan tiap lini produk :

	Jaket	Switer
Biaya Produksi Tetap	Rp 110.000.000,00	Rp 98.000.000,00
Biaya Administrasi Tetap	Rp 27.000.000,00	Rp 14.000.000,00

- Biaya tetap yang dibebankan berdasarkan daerah penjualan :

	Bogor	Bekasi
Biaya Penjualan Tetap	Rp 46.000.000,00	Rp 35.000.000,00
Biaya Administrasi Tetap	Rp 1.900.000,00	Rp 1.800.000,00

Diminta :

1. Susunlah Laporan L/R (Income Statement) yang disegmen berdasarkan daerah penjualan (Teritorial Segmen)
2. Susunlah laporan L/R (Income Statement) yang disegmen berdasarkan lini produk (Produk Line)



VISUAL BASIC

Form1

1. Berdasarkan daerah penjualan

	Jakarta	Bandung	Jumlah
Penjualan	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Victoria	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Blossom	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Total penjualan	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Biaya Variabel :			
Victoria	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Blossom	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Total Biaya Variabel	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Contribution Margin	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Direct Fixed Expenses :			
- Biaya Penjualan	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
- Biaya Administrasi	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Territorial Margin Segmen	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Common Fixed Expenses			Rp <input type="text"/>
- Biaya Produksi			Rp <input type="text"/>
- Biaya Administrasi			Rp <input type="text"/>
Penghasilan Netto			Rp <input type="text"/>

Next >>

Form2

b. Berdasarkan Lini Produk

	Victoria	Blossom	Jumlah
Penjualan	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp 0
Biaya Variabel	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp 0
Contribution Margin	Rp 0	Rp 0	Rp 0
Direct Fixed Expenses			
- Biaya Produksi	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
- Biaya Administrasi	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Product Line Fixed Margin	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>	Rp <input type="text"/>
Common Fixed Expenses			
- Biaya Penjualan			Rp <input type="text"/>
- Biaya Administrasi			Rp <input type="text"/>
Penghasilan Netto			Rp <input type="text"/>

<< Back End

CONTOH KASUS :

Form1

1. Berdasarkan daerah penjualan

	Jakarta	Bandung	Jumlah
Penjualan			
Victoria	Rp 8.437.000.000	Rp 2.812.500.000	Rp 11.249.500.000
blossom	Rp 1.940.000.000	Rp 2.371.875.000	Rp 4.311.875.000
Total penjualan	Rp 10.377.000.000	Rp 5.184.375.000	Rp 15.561.375.000
Biaya Variabel :			
Victoria	Rp 1.440.000.000	Rp 480.000.000	Rp 1.920.000.000
Blossom	Rp 438.750.000	Rp 536.250.000	Rp 975.000.000
Total Biaya Variabel	Rp 1.878.750.000	Rp 1.016.250.000	Rp 2.895.000.000
Contribution Margin	Rp 8.498.250.000	Rp 4.168.125.000	Rp 12.666.375.000
Direct Fixed Expenses :			
- Biaya Penjualan	Rp 55.000.000	Rp 38.000.000	Rp 93.000.000
- Biaya Administrasi	Rp 2.700.000	Rp 2.500.000	Rp 5.200.000
Territorial Margin Segmen	Rp 8.440.550.000	Rp 4.127.625.000	Rp 12.568.175.000
Common Fixed Expenses			
- Biaya Produksi			Rp 280.000.000
- Biaya Administrasi			Rp 81.000.000
Penghasilan Netto			Rp 12.207.175.000

Next >>

Form2

b. Berdasarkan Lini Produk

	Victoria	Blossom	Jumlah
Penjualan	Rp 11.249.500.000	Rp 4.311.875.000	Rp 15.561.375.000
Biaya Variabel	Rp 1.920.000.000	Rp 975.000.000	Rp 2.895.000.000
Contribution Margin	Rp 9.329.500.000	Rp 3.336.875.000	Rp 12.666.375.000
Direct Fixed Expenses			
- Biaya Produksi	Rp 160.000.000	Rp 120.000.000	Rp 280.000.000
- Biaya Administrasi	Rp 35.000.000	Rp 46.000.000	Rp 81.000.000
Product Line Fixed Margin	Rp 9.134.500.000	Rp 3.170.875.000	Rp 12.305.375.000
Common Fixed Expenses			
- Biaya Penjualan			Rp 93.000.000
- Biaya Administrasi			Rp 52.000.000
Penghasilan Netto			Rp 12.207.175.000

<< Back End



BAB VI

DECISION MAKING

Perusahaan khususnya pihak manajemen selalu dihadapkan pada perencanaan dan pengambilan keputusan yang menyangkut berbagai macam alternatif yang harus dipilih. Dalam pengambilan keputusan itu mereka menghadapi ketidakpastian dalam memilih berbagai alternatif. Informasi akuntansi sangat membantu manajer dalam proses pengambilan keputusan manajemen untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dan untuk mengurangi ketidakpastian atas alternatif yang dipilih. Agar pembuatan keputusan bisa tepat maka diperlukan informasi yang akurat yaitu informasi yang relevan, tepat waktu dan pendapatan melebihi biaya didalam perolehan informasi tersebut.

Biaya diferensial, merupakan biaya yang akan muncul yang berbeda diantara berbagai macam alternatif keputusan yang mungkin dipilih. Besarnya biaya diferensial dihitung dari perbedaan biaya pada alternatif tertentu dibandingkan dengan biaya pada alternatif lainnya. Jadi, karakteristik biaya diferensial adalah biaya masa yang akan datang (*Future Cost*) dan biaya yang berbeda (*selisih*) diantara berbagai alternatif keputusan. Biaya kesempatan adalah kesempatan yang dikorbankan dalam memilih suatu alternatif.

Dalam pengambilan keputusan manajemen, konsep biaya differensial sangat diperlukan terutama dalam menentukan keputusan manajemen yang bersifat khusus dimana berkaitan dengan pemilihan alternatif dalam hal :

3. Membuat sendiri atau membeli. (*make or buy decision*).
4. Menerima atau menolak pesanan khusus. (*special order decision*).
5. Menambah atau menghapus lini produk. (*add or delete a product*).
6. Menjual atau memproses lebih lanjut suatu produk. (*sell or process further*).

1. Membuat sendiri atau membeli. (*make or buy decision*)

Sebuah keputusan membeli atau membuat sendiri dihadapi oleh manajemen terutama dalam perusahaan yang produksinya terdiri dari berbagai komponen dan yang memproduksi berbagai jenis produk. Tidak selamanya komponen yang membentuk suatu produk harus diproduksi sendiri oleh perusahaan, jika pemasok luar dapat



memasok komponen tersebut dengan harga yang lebih murah daripada biaya untuk memproduksi sendiri komponen tersebut.

2. Menerima atau menolak pesanan khusus. (*special order decision*)

Adanya kapasitas produksi yang “Idle” (menganggur) sehingga mendorong manajemen untuk menerima atau mempertimbangkan harga jual di bawah normal pada pesanan yang bersifat khusus tentunya dengan kondisi tidak mengganggu penjualan regulernya.

Jika Pendapatan Diferensial > Biaya Diferensial → *Pesanan Diterima*

Pendapatan Diferensial $\Rightarrow \uparrow$ Pendapatan dengan diterimanya pesanan

Biaya Diferensial $\Rightarrow \uparrow$ Biaya dengan diterimanya pesanan

3. Menambah atau menghapus lini produk. (*add or delete a product*)

Manajer berhadapan secara rutin dengan keputusan-keputusan yang melibatkan pemilihan kombinasi produk (bauran penjualan) yang menentukan laba yang dapat diterima. Pada waktu mulai tersedia, pendapatan dan biaya produk baru harus di evaluasi secara cermat guna memastikan bahwa imbalan keuntungan terkait adalah cukup besar untuk menjustifikasi (mempertimbangkan) penjualannya. Keputusan berkenaan dengan apakah lini produk lama atau segmen perusahaan lain harus dihapus atau ditambah merupakan suatu keputusan yang pelik yang harus diambil oleh manajer.

Analisis diferensial dapat diterapkan untuk melakukan evaluasi. Asumsi yang mendasari hal tersebut adalah:

- Evaluasi segmen/ lini memakai margin kontribusi langsung.
- Penghapusan segmen/ lini terpusat pada pendapatan yang hilang dan biaya yang dihindarkan.
- Penambahan segmen/ lini terfokus pada pendapatan dan biaya inkremental.

*apabila suatu keputusan menyebabkan suatu peningkatan biaya, maka biaya diferensial keputusan tersebut disebut biaya inkremental. Dan sebaliknya, apabila menyebabkan penurunan disebut biaya dekremental.



4. Menjual atau memproses lebih lanjut suatu produk. (*sell or process further*)

Banyak produk yang dapat dijual pada titik batas pemisah dengan harga tertentu, atau produk tadi diolah lebih lanjut dan dijual dengan harga yang lebih tinggi. Harga yang lebih tinggi ini tentu disebabkan karena dibutuhkan pengolahan tambahan. Manajer mungkin saja berhadapan dengan keputusan apakah akan menjual pada titik batas pemisah atau mengolahnya lebih lanjut agar mendapatkan harga jual yang lebih mahal.



Contoh Kasus
Decision Making
Menerima atau Menolak Pesanan

PT DOREMI yang berlokasi di Kalimantan adalah perusahaan yang memproduksi Totebag. Perusahaan mempunyai kapasitas untuk memproduksi totebag sebanyak 2000 unit /bulan. Ramalan penjualan untuk bulan Agustus perusahaan hanya memproduksi 1400 unit dengan harga jual Rp.45.000 /unit. Anggaran biaya untuk bulan tersebut menunjukkan rincian biaya sebagai berikut :

- Biaya Variabel Rp. 6.000/unit
- Biaya Tetap Pabrikasi Rp. 18.000.000/bulan
- Biaya Penjualan dan Administratif Rp. 1.000.000/bulan

Jika terdapat pesanan khusus sebanyak 500 unit dengan harga Rp.15.000/unit. Namun diperlukan biaya untuk membeli mesin khusus seharga Rp. 2.000.000 untuk mencetak gambar tertentu pada biaya pesanan khusus. Keputusan apakah yang harus diambil? Menerima atau menolak pesanan khusus?

JAWABAN CONTOH KASUS

	Dengan Pesanan	Tanpa Pesanan	Analisis Diferensial
Penjualan :			
(1400 unit x Rp 45.000)	Rp. 63.000.000	Rp. 63.000.000	
(500 unit x Rp.15.000)	Rp. 7.500.000		Rp. 7.500.000
Biaya Variabel :			
(1400 unit x Rp. 6.000)	(Rp. 8.400.000)	(Rp. 8.400.000)	
(500 unit x Rp. 6.000)	(Rp. 3.000.000)		(Rp. 3.000.000)
Margin Kontribusi	Rp. 59.100.000	Rp. 54.600.000	Rp. 4.500.000
Biaya Tetap :			
Pabrikasi – Reguler	(Rp. 18.000.000)	(Rp. 18.000.000)	
– Tambahan	(Rp. 2.000.000)		(Rp. 2.000.000)
Penjualan dan Administratif	(Rp. 1.000.000)	(Rp. 1.000.000)	
Laba Bersih	Rp. 38.100.000	Rp. 35.600.000	Rp. 2.500.000



Keputusan : pesanan khusus diterima karena Pendapatan Diferensial > Biaya Diferensial yaitu $\text{Rp. } 7.500.000 - (\text{Rp. } 3.000.000 + \text{Rp. } 2.000.000) = \text{Rp. } 2.500.000$ Perusahaan akan mendapatkan laba yang lebih tinggi sebesar Rp. 2.500.000 apabila menerima pesanan khusus tersebut.



Contoh Kasus

Decision Making

Membuat atau Membeli

PT. SATRIAJAYA adalah perusahaan industri yang bergerak dibidang perakitan. Selama ini dalam pembuatan produknya perusahaan selalu menggunakan suku cadang yang diproduksi sendiri. Dalam sebulan perusahaan membutuhkan 85.000 unit suku cadang. Kini perusahaan sedang mempertimbangkan untuk membeli suku cadang dari perusahaan lain dengan harga Rp.27/unit.

Berikut adalah data biaya produksi perusahaan membuat sendiri satu bulan :

	<u>Per unit</u>	<u>85.000 unit</u>
Biaya bahan baku	Rp. 3	Rp. 225.000
Biaya tenaga kerja variable	Rp. 7	Rp. 595.000
Biaya tenaga kerja tak langsung	Rp. 11	Rp. 935.000
Biaya <i>overhead</i> variable	Rp. 2	Rp. 170.000
Biaya listrik	Rp. 4	Rp. 340.000
Biaya telepon	<u>Rp. 1</u>	<u>Rp. 85.000</u>
Jumlah biaya produksi	Rp. 28	Rp. 2.350.000

Biaya tambahan jika membeli diluar :

- Biaya angkut Rp. 200.000

Pertanyaan :

- a. Jika mesin yang dipakai membuat suku cadang menganggur (tidak dipakai dalam kegiatan produksi apapun) alternatif mana yang sebaiknya dipilih pihak manajemen, apakah memproduksi sendiri atau membeli dari perusahaan lain?
- b. Jika mesin yang dipakai untuk membuat suku cadang disewakan kepada perusahaan lain dan menghasilkan pendapatan sewa sebesar Rp. 200.000, alternatif manakah yang sebaiknya dipilih oleh manajemen, membeli dari perusahaan lain atau membuat sendiri?



JAWABAN CONTOH KASUS

a. Tabel Perbandingan Biaya

NO	JENIS BIAYA	MEMBUAT	MEMBELI
1	BBB	Rp. 225.000	-
2	BTKL	Rp. 595.000	-
3	BTKTL	Rp. 935.000	-
4	BOP Variable	Rp. 170.000	-
5	Biaya Listrik	Rp. 340.000	Rp. 340.000
6	Biaya Telepon	Rp. 85.000	Rp. 85.000
7	Harga beli	-	Rp. 2.295.000
8	Ongkos angkut	-	Rp. 200.000
	Total	Rp. 2.350.000	Rp. 2.920.000

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa jumlah biaya yang harus dikeluarkan untuk membuat lebih kecil dibanding biaya yang harus dikeluarkan jika membeli suku cadang dari perusahaan lain.

b. Tabel Perbandingan

	Membuat sendiri	Membeli dari luar	Biaya diferensial
Biaya suku cadang	Rp. 2.350.000	Rp. 2.920.000	Rp. 570.000
Biaya kesempatan	Rp. 200.000		Rp. 200.000
Jumlah biaya difensial	Rp. 2.550.000	Rp. 2.920.000	Rp. 770.000

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa sekalipun ada tambahan biaya kesempatan sebesar Rp. 200.000 jumlah biaya diferensial membuat sendiri masih lebih kecil dari membeli di luar.

KESIMPULAN:

Sebaiknya PT. SATRIAJAYA membuat sendiri untuk produk suku cadangnya, karena jika membeli diluar akan mengeluarkan biaya yang lebih besar.



Contoh Kasus

Decision Making

Menambah atau Menghapus Lini Produk

Analisis diferensial pada laporan penghasilan usaha PT. AYU SARI yang bergerak dalam bisnis eceran/ distribusi 2 lini produk.

	Produk Kosmetik	Produk Obat	Produk Kimia	Jumlah
Penjualan	Rp. 2.200.000	Rp. 1.600.000	Rp. 950.000	Rp. 4.750.000
Biaya Variabel	(Rp. 1.150.000)	(Rp. 1.000.000)	(Rp. 800.000)	Rp. 2.950.000
Margin Kontribusi	Rp. 1.050.000	Rp. 600.000	Rp. 150.000	Rp. 1.800.000
Biaya Tetap :				
Gaji Wiraniaga	Rp. 350.000	Rp. 150.000	Rp. 200.000	Rp. 700.000
Periklanan	Rp. 120.000	Rp. 80.000	Rp. 85.000	Rp. 285.000
Asuransi	Rp. 15.000	Rp. 12.000	Rp. 9.000	Rp. 36.000
Pajak PBB	Rp. 10.000	Rp. 8.000	Rp. 6.000	Rp. 24.000
Penyusutan	Rp. 125.000	Rp. 80.000	Rp. 70.000	Rp. 275.000
Lain – lain	Rp. 6.500	Rp. 3.000	Rp. 4.500	Rp. 14.000
Jumlah	(Rp. 626.500)	(Rp. 333.000)	(Rp. 374.500)	(Rp. 1.334.500)
Laba Bersih	Rp. 423.500	Rp. 267.000	(Rp. 224.500)	Rp. 466.000



JAWABAN CONTOH KASUS

	Dengan Produk Kimia	Tanpa Produk Kimia	Analisis Diferensial
Penjualan	Rp. 4.750.000	Rp. 3.800.000	Rp. 950.000
Biaya Variabel	(Rp. 2.950.000)	(Rp. 2.150.000)	(Rp. 800.000)
Margin Kontribusi	Rp. 1.800.000	Rp. 1.650.000	Rp. 150.000
Biaya Tetap			
Terhindarkan (wiraniaga)	Rp. 700.000	Rp. 500.000	Rp. 200.000
Tidak terhindarkan	Rp. 634.000	Rp. 634.000	Rp. 0
Jumlah	(Rp. 1.334.000)	(Rp. 1.134.000)	(Rp. 200.000)
Laba Bersih	Rp. 466.000	Rp. 516.000	Rp. 50.000

Analisis : hasil laba bersih mengalami kenaikan sebesar Rp. 50.000 apabila lini kimia dihapuskan, dari yang semula Rp. 466.000 menjadi Rp. 516.000. oleh sebab itu penghapusan lini produk kimia merupakan tindakan yang bijaksana karena akan terjadi kenaikan laba apabila lini produk kimia dihapuskan.



Kasus

Menerima atau Menolak Pesanan Khusus

PT. KANE yang berlokasi di Cinere adalah perusahaan yang memproduksi jaket. Perusahaan mempunyai kapasitas untuk memproduksi pensil warna sebanyak 1000 unit /bulan. Ramlan penjualan untuk bulan Februari perusahaan hanya memproduksi 740 unit dengan harga jual Rp. 145.000/unit. Anggaran biaya untuk bulan tersebut menunjukkan rincian biaya sebagai berikut :

- Biaya Varibel Rp. 18.000/unit
- Biaya Tetap Pabrikasi Rp. 50.000.000/bulan
- Biaya Penjualan dan Administratif Rp 3.100.000/bulan

Jika terdapat pesanan khusus sebanyak 120 unit dengan harga Rp. 55.000/unit. Namun diperlukan biaya untuk membeli mesin khusus seharga 4.500.000 untuk mencetak logo tertentu pada jaket pesanan khusus. Keputusan apakah yang diambil perusahaan? Menerima atau menolak pesanan khusus?



Kasus

Membuat atau Membeli

PT. BAGUS BANGET adalah perusahaan industri yang bergerak dibidang perakitan. Selama ini dalam pembuatan produknya perusahaan selalu menggunakan suku cadang yang diproduksi sendiri. Dalam sebulan perusahaan membutuhkan 120.000 unit suku cadang. Kini perusahaan sedang mempertimbangkan untuk membeli suku cadang dari perusahaan lain dengan harga Rp.33/unit.

Berikut adalah data biaya produksi perusahaan membuat sendiri satu bulan :

	<u>Per unit</u>	<u>120.000 unit</u>
Biaya bahan baku	Rp. 9	Rp. 1.080.000
Biaya tenaga kerja variable	Rp. 14	Rp. 1.680.000
Biaya tenaga kerja tak langsung	Rp. 18	Rp. 2.160.000
Biaya <i>overhead</i> variable	Rp. 7	Rp. 840.000
Biaya listrik	Rp. 6	Rp. 720.000
Biaya telepon	<u>Rp. 5</u>	<u>Rp. 600.000</u>
Jumlah biaya produksi	Rp. 59	Rp. 7.080.000

Biaya tambahan jika membeli diluar :

- Biaya angkut Rp. 200.000

Pertanyaan :

- a. Jika mesin yang dipakai membuat suku cadang menganggur (tidak dipakai dalam kegiatan produksi apapun) alternatif mana yang sebaiknya dipilih pihak manajemen, apakah memproduksi sendiri atau membeli dari perusahaan lain?
- b. Jika mesin yang dipakai untuk membuat suku cadang disewakan kepada perusahaan lain dan menghasilkan pendapatan sewa sebesar Rp. 200.000, alternatif manakah yang sebaiknya dipilih oleh manajemen, membeli dari perusahaan lain atau membuat sendiri?



Contoh Kasus

Decision Making

Menambah atau Menghapus Lini Produk

Analisis diferensial pada laporan penghasilan usaha PT. AYU SARI yang bergerak dalam bisnis eceran/ distribusi 2 lini produk.

	Produk Kosmetik	Produk Obat	Produk Kimia	Jumlah
Penjualan	Rp. 1.900.000	Rp. 900.000	Rp.1.500.000	Rp. 4.300.000
Biaya Variabel	(Rp. 1.000.000)	(Rp. 550.000)	(Rp. 700.000)	Rp. 2.250.000
Margin Kontribusi	Rp. 900.000	Rp. 350.000	Rp. 800.000	Rp. 2.050.000
Biaya Tetap :				
Gaji Wiraniaga	Rp. 250.000	Rp. 200.000	Rp. 250.000	Rp. 700.000
Periklanan	Rp. 170.000	Rp. 60.000	Rp. 60.000	Rp. 290.000
Asuransi	Rp. 12.000	Rp. 10.000	Rp. 8.000	Rp. 30.000
Pajak PBB	Rp. 10.000	Rp. 9.500	Rp. 6.000	Rp. 21.500
Penyusutan	Rp. 90.000	Rp. 65.000	Rp. 70.000	Rp. 225.000
Lain – lain	Rp. 4.500	Rp. 8.000	Rp. 3.500	Rp. 13.000
Jumlah	(Rp. 536.500)	(Rp. 352.500)	(Rp. 397.500)	(Rp. 1.279.500)
Laba Bersih	Rp. 363.500	(Rp. 2.500)	Rp. 402.500	Rp. 460.500

VISUAL BASIC :

Menbuat atau membeli sendiri

Decision Making

Membuat Sendiri Atau Membeli

PT. SATRIAJAYA = unit Suku Cadang

Berencana Membeli seharga =

x

Total Membeli

Data Biaya Produksi Per Unit		No	Jenis Biaya	Membuat	Membeli
BBB	<input type="text"/>	1	BBB	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BTK Variabel	<input type="text"/>	2	BTKL	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BTK Tak Langsung	<input type="text"/>	3	BTK Tak Langsung	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BOP Variabel	<input type="text"/>	4	BOP Variabel	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biaya Listrik	<input type="text"/>	5	Biaya Listrik	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biaya Telepon	<input type="text"/>	6	Biaya Telepon	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/> +	7	Harga Beli	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biaya Angkut	<input type="text"/>	8	Biaya Angkut	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			Total	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Next >

Tabel Perbandingan

	Membuat Sendiri	Membeli dari Luar	Selisih Biaya Diferensial
Biaya Suku Cadang	(<input type="text"/>)	- (<input type="text"/>)	(<input type="text"/>)
Biaya kesempatan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(<input type="text"/>)
Jumlah Biaya Diferensial	(<input type="text"/>)	- (<input type="text"/>)	<input type="text"/>

<< Back

Next

Menerima / menolak pesanan khusus

Form3

Menerima Atau Menolak Permintaan Khusus

Pesanan Normal Harga Normal Biaya Variabel
 Pesanan Khusus Harga Khusus

	Dengan Pesanan	Tanpa Pesanan	Analisis Diferensial
Penjualan Normal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Pesanan Khusus	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Biaya Variabel Normal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Pesanan Khusus	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Margin Kontribusi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biaya Tetap Pabrikasi-Reguler	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Tambahan	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Penjualan dan Administrasi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Laba Bersih	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Next

Menambah / menghapus lini produk

Form4

	Dengan Produk Kimia	Tanpa Produk Kimia	Analisis Diferensial
Penjualan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biaya Variabel	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Margin Kontribusi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Biaya Tetap			
Terhindarkan(wiraniaga)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tidak Terhindarkan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jumlah	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Laba Bersih	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Back End

CONTOH KASUS :

Decision Making

Membuat Sendiri Atau Membeli

PT. SATRIAJAYA = unit Suku Cadang

Berencana Membeli seharga = x

Total Membeli

Data Biaya Produksi Per Unit		No	Jenis Biaya	Membuat	Membeli
BBB	<input type="text" value="Rp 3"/>	1	BBB	<input type="text" value="Rp 255.000"/>	<input type="text" value="."/>
BTK Variabel	<input type="text" value="Rp 7"/>	2	BTKL	<input type="text" value="Rp 595.000"/>	<input type="text" value="."/>
BTK Tak Langsung	<input type="text" value="Rp 11"/>	3	BTK Tak Langsung	<input type="text" value="Rp 935.000"/>	<input type="text" value="."/>
BOP Variabel	<input type="text" value="Rp 2"/>	4	BOP Variabel	<input type="text" value="Rp 170.000"/>	<input type="text" value="."/>
Biaya Listrik	<input type="text" value="Rp 4"/>	5	Biaya Listrik	<input type="text" value="Rp 340.000"/>	<input type="text" value="Rp 340.000"/>
Biaya Telepon	<input type="text" value="Rp 1"/>	6	Biaya Telepon	<input type="text" value="Rp 85.000"/>	<input type="text" value="Rp 85.000"/>
Total	<input type="text" value="Rp 28"/>	7	Harga Beli	<input type="text" value="."/>	<input type="text" value="Rp 2.295.000"/>
Biaya Angkut	<input type="text" value="Rp 200.000"/>	8	Biaya Angkut	<input type="text" value="."/>	<input type="text" value="Rp 200.000"/>
		Total		<input type="text" value="Rp 2.380.000"/>	<input type="text" value="Rp 2.920.000"/>

Tabel Perbandingan

	Membuat Sendiri	Membeli dari Luar	Selisih Biaya Diferensial
Biaya Suku Cadang	<input type="text" value="Rp 2.380.000"/>	<input type="text" value="Rp 2.920.000"/>	<input type="text" value="Rp 540.000"/>
Biaya kesempatan	<input type="text" value="Rp 200.000"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="Rp 200.000"/>
Jumlah Biaya Diferensial	<input type="text" value="Rp 2.580.000"/>	<input type="text" value="Rp 2.920.000"/>	<input type="text" value="Rp 340.000"/>



Form3

Menerima Atau Menolak Permintaan Khusus

Pesanan Normal Harga Normal Biaya Variabel
Pesanan Khusus Harga Khusus

	Dengan Pesanan	Tanpa Pesanan	Analisis Diferensial
Penjualan Normal	<input type="text" value="63000000"/>	<input type="text" value="63000000"/>	
Pesanan Khusus	<input type="text" value="7500000"/>		<input type="text" value="7500000"/>
Biaya Variabel Normal	<input type="text" value="8400000"/>	<input type="text" value="8400000"/>	
Pesanan Khusus	<input type="text" value="3000000"/>		<input type="text" value="3000000"/>
Margin Kontribusi	<input type="text" value="59100000"/>	<input type="text" value="54600000"/>	<input type="text" value="4500000"/>
Biaya Tetap Pabrikasi-Reguler	<input type="text" value="18000000"/>	<input type="text" value="18000000"/>	
Tambahan	<input type="text" value="2000000"/>		<input type="text" value="2000000"/>
Penjualan dan Administrasi	<input type="text" value="1000000"/>	<input type="text" value="1000000"/>	
Laba Bersih	<input type="text" value="38100000"/>	<input type="text" value="35600000"/>	<input type="text" value="2500000"/>

Next

Form4

	Dengan Produk Kimia	Tanpa Produk Kimia	Analisis Diferensial
Penjualan	<input type="text" value="4750000"/>	<input type="text" value="3800000"/>	<input type="text" value="950000"/>
Biaya Variabel	<input type="text" value="2950000"/>	<input type="text" value="2150000"/>	<input type="text" value="800000"/>
Margin Kontribusi	<input type="text" value="1800000"/>	<input type="text" value="1650000"/>	<input type="text" value="150000"/>
Biaya Tetap			
Terhindarkan(wiraniaga)	<input type="text" value="700000"/>	<input type="text" value="500000"/>	<input type="text" value="200000"/>
Tidak Terhindarkan	<input type="text" value="639500"/>	<input type="text" value="639500"/>	<input type="text" value="0"/>
Jumlah	<input type="text" value="1339500"/>	<input type="text" value="1139500"/>	<input type="text" value="200000"/>
Laba Bersih	<input type="text" value="460500"/>	<input type="text" value="510500"/>	<input type="text" value="-50000"/>

Back End



BAB VIII

CAPITAL BUDGETING

Anggaran (*budget*) adalah rencana kerja organisasi di masa mendatang yang diwujudkan dalam bentuk kuantitatif, formal, dan sistematis (Rudianto, 110; 2006). Anggaran merupakan alat bantu manajemen dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan. Rencana manajemen biasanya dijabarkan dalam bentuk anggaran dan istilah penganggaran (*budgeting*) diterapkan untuk menggambarkan proses perencanaan dan penyusunan anggaran secara umum.

Proses pengambilan keputusan investasi modal sering disebut penganggaran modal. Penganggaran modal (*capital Budgeting*) merupakan konsep investasi karena melibatkan pengucuran dana pada saat ini untuk memperoleh imbalan yang dikehendaki dimasa yang akan datang. Tujuan penganggaran modal ialah untuk menambah nilai perusahaan dengan memilih investasi yang memenuhi tujuan organisasi dan menyodorkan tingkat imbalan tertinggi (Simamora Henry, 286; 2012). Dalam mengevaluasi investasi, manajemen perlu mengetahui tidak hanya seberapa banyak kas yang diterima dari (atau dibayarkan untuk) sebuah investasi bisnis, tetapi juga kapan kas itu akan diterima (atau dibayarkan) (Simamora Henry, 286; 2012).

Karakteristik anggaran (Mulyadi, 490; 2001) :

1. Anggaran dinyatakan dalam satuan keuangan dan satuan **selain keuangan**.
2. Anggaran umumnya mencakup jangka waktu 1 tahun
3. Anggaran berisi komitmen atau kesanggupan manajemen, yang berarti bahwa para manajer setuju untuk menerima tanggung jawab untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam anggaran.
4. Usulan anggaran disetujui oleh pihak yang berwenang lebih tinggi dari penyusun anggaran.
5. Sekali disetujui, anggaran hanya dapat diubah di bawah kondisi tertentu.
6. Secara berkala, kinerja keuangan sesungguhnya dibandingkan dengan anggaran dan selisihnya dianalisis dan dijelaskan.



Induk Anggaran dibagi menjadi 2 yaitu (Simamora Henry, 202;2012) :

Anggaran Operasi	Anggaran Keuangan
Anggaran Penjualan	Anggaran Kas
Anggaran Produksi	Laporan Penghasilan Usaha Dianggarkan
Anggaran Bahan Baku Langsung	Neraca Dianggarkan
Anggaran Tenaga Kerja langsung	
Anggaran Overhead Pabrikasi	
Anggaran Persediaan Akhir Barang Jadi	
Anggaran Beban Penjualan Dan Administratif	

Fungsi Anggaran :

1. Fungsi Perencanaan

Di dalam fungsi ini berkaitan dengan segala sesuatu yang ingin dicapai perusahaan di masa mendatang. Termasuk di dalamnya menetapkan produk yang akan dihasilkan, bagaimana menghasilkannya, sumber daya yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk tersebut bagaimana memasarkan produk tersebut, dan sebagainya.

2. Fungsi Pengawasan

Pengawasan adalah mengevaluasi prestasi kerja dan tindakan perbaikan. Aspek pengawasan yaitu dengan membandingkan antara prestasi dengan yang dianggarkan, apakah dapat ditemukan efisiensi atau apakah para manajer pelaksana telah bekerja dengan baik dalam mengelola perusahaan.

3. Fungsi Koordinasi

Fungsi koordinasi menuntut adanya keselarasan tindakan bekerja dari setiap individu atau bagian dalam perusahaan untuk mencapai tujuan.

4. Anggaran Sebagai Pedoman Kerja

Anggaran merupakan suatu rencana kerja yang disusun sistematis dan dinyatakan dalam unit moneter. Lazimnya penyusunan anggaran berdasarkan pengalaman masa lalu dan taksiran-taksiran pada masa yang akan datang, maka ini dapat menjadi pedoman kerja bagi setiap bagian dalam perusahaan untuk menjalankan kegiatannya.



Model keputusan investasi modal dapat di klasifikasikan ke dalam dua kategori (Simamora Henry, 295;2012) :

1. Model tanpa pendiskontoan arus kas (*nondiscounting model*) arus kas mengabaikan nilai waktu uang.

a) Payback Period

Periode pengembalian (*payback period*) adalah masa yang dibutuhkan sebuah perusahaan untuk menutup investasi perdana.

- Jika suatu investasi mempunyai cash inflow yang sama dari tahun ke tahun, maka perhitungan Pay Back Period dapat ditentukan dengan formula :

$$\text{Periode Pengembalian} = \frac{\text{Investasi Perdana}}{\text{Arus kas masuk tahunan}}$$

- Jika suatu investasi mempunyai cash inflow yang berbeda dari tahun ke tahun, maka perhitungan Pay Back Period dapat ditentukan dengan cara selangkah demi selangkah tiap tahunnya.hingga investasi perdana tertutupi.

b. Accounting rate of-Return (ARR)

Metode tingkat imbalan akuntansi (*accounting rate-of-Return*) merupakan cara kasar dan mudah untuk mengukur kinerja investasi modal. Metode tingkat imbalan akuntansi berbeda dengan model penganggaran modal lainnya karena metode ini lebih terfokus pada laba akuntansi ketimbang arus kas. Penghasilan usaha bersih akuntansi (*accounting net income*) ialah arus masuk kas bersih kegiatan usaha dikurangi beban yang tidak memerlukan penggunaan kas seperti beban penyusutan.

$$\text{Tingkat imbalan Akuntansi} = \frac{\text{Penghasilan Usaha bersih setelah pajak Rata – rata Tahunan}}{\text{Investasi Rata – rata (Nilai buku)}}$$

Untuk menghitung penghasilan usaha bersih setelah pajak rata-rata tahunan dipakai data pendapatan dan beban yang di susun untuk mengevaluasi proyek. Investasi rata-rata dicari dengan cara sebagai berikut :



$$\text{Investasi rata - rata} = \frac{\text{Jumlah Investasi} + \text{Nilai Residu}}{2}$$

2. Model pendiskontoan arus kas (*discounting model*) arus kas memperhitungkan nilai waktu uang.

a) Metode Nilai Sekarang Bersih

Dalam metode nilai sekarang bersih, nilai sekarang semua arus masuk kas dibandingkan dengan nilai sekarang semua arus keluar kas yang terkait dengan proyek investasi. Perbedaan antara nilai sekarang arus kas yang disebut nilai sekarang bersih akan menentukan apakah sebuah proyek dapat diterima atau ditolak.

b) Tingkat Imbalan Internal

Tingkat imbalan internal (*internal rate of return*, IRR) adalah hasil bunga sebenarnya yang diberikan oleh sebuah proyek investasi selama masa manfaatnya.



CONTOH KASUS

CAPITAL BUDGETING

Tuan A sebagai seorang konsultan proyek diminta untuk mengevaluasi rencana pendirian suatu proyek yaitu pabrik tas yang memproduksi bahan untuk tas. Untuk mempermudah perhitungan Tuan A, berikut data-data untuk proyek-proyek yang telah disusun oleh manajemen pabrik.

- a. Investasi awal Rp 70.000.000
- b. Taksiran biaya operasional dan pemeliharaan yang akan ditanggung sbb :

Tahun 1 Rp 10.000.000	Tahun 4 Rp 25.000.000
Tahun 2 Rp 20.000.000	Tahun 5 Rp 60.000.000
Tahun 3 Rp 32.000.000	Tahun 6 Rp 65.000.000
- c. Besarnya keuntungan yang diperkirakan :

Tahun 1 Rp 30.000.000	Tahun 4 Rp 60.000.000
Tahun 2 Rp 55.000.000	Tahun 5 Rp 80.000.000
Tahun 3 Rp.60.000.000	Tahun 6 Rp.90.000.000
- d. Besarnya Solvage Value (Nilai sisa) Rp 10.000.000
- e. Tingkat Bunga 15%

Berapa Net Present Value (NPV)? Layak atau tidak layak proyek tersebut diterima?



JAWABAN CONTOH KASUS

(dalam satuan rupiah)

Th	Benefit	PVIF	PV Benefit	Cost	PV Cost	NPV
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		(15%)	(2x3)		(3x5)	(4-6)
0	-	-	-	70.000.000	70.000.000	-70.000.000
1	30.000.000	0.870	26.100.000	10.000.000	8.700.000	17.400.000
2	55.000.000	0.756	41.580.000	20.000.000	15.120.000	26.460.000
3	60.000.000	0.658	39.480.000	32.000.000	21.056.000	18.424.000
4	60.000.000	0.572	34.320.000	25.000.000	14.300.000	20.020.000
5	80.000.000	0.497	39.760.000	60.000.000	29.820.000	9.940.000
6	90.000.000	0.432	38.880.000	65.000.000	28.080.000	10.800.000
	10.000.000	0.432	4.320.000	-	-	4.320.000
			224.440.000		187.076.000	37.364.000

Analisis : Jadi, rencana untuk pendirian proyek pabrik tas tersebut diterima karena menghasilkan NPV Positif diatas 0 yaitu sebesar Rp. 37.364.000



KASUS 1

CAPITAL BUDGETING

PT B merencanakan sebuah proyek investasi yang diperkirakan akan menghabiskan dana sebesar Rp. 40.000.000.

- a. Taksiran biaya operasional dan pemeliharaan yang akan ditanggung sbb :

Tahun 1 Rp. 195.000.000

Tahun 4 Rp. 100.000.000

Tahun 2 Rp. 200.000.000

Tahun 5 Rp. 420.000.000

Tahun 3 Rp. 210.000.000

- b. Besarnya keuntungan yang diperkirakan :

Tahun 1 Rp. 50.000.000

Tahun 4 Rp. 320.000.000

Tahun 2 Rp. 189.000.000

Tahun 5 Rp. 400.000.000

Tahun 3 Rp. 280.000.000

- c. Besarnya Solvage Value (Nilai sisa) Rp.150.000.000

- d. Tingkat Bunga 18%

Berapa Net Present Value (NPV)? Layak atau tidak layak proyek tersebut diterima?



KASUS 2

CAPITAL BUDGETING

Saudara sebagai seorang konsultan proyek diminta untuk mengevaluasi rencana pendirian suatu proyek yaitu pabrik tas yang memproduksi bahan untuk tas. Untuk mempermudah perhitungan saudara, berikut data-data untuk proyek-proyek yang telah disusun oleh manajemen pabrik.

- a. Investasi awal Rp.40.000.000
- b. Taksiran biaya operasional dan pemeliharaan yang akan ditanggung sbb :

Tahun 1 Rp.10.000.000	Tahun 4 Rp.55.000.000
Tahun 2 Rp.25.000.000	Tahun 5 Rp.70.000.000
Tahun 3 Rp.40.000.000	Tahun 6 Rp. 85.000.000
- c. Besarnya keuntungan yang diperkirakan :

Tahun 1 Rp.25.000.000	Tahun 4 Rp.70.000.000
Tahun 2 Rp.40.000.000	Tahun 5 Rp.80.000.000
Tahun 3 Rp.65.000.000	Tahun 6 Rp.95.000.000
- a. Tingkat Bunga 15 %

Berapa Net Present Value (NPV)? Layak atau tidak layak proyek tersebut diterima?

VISUAL BASIC :

Th [1]	Benefit [2]	PVIF 15% [3]	PV Benefit [4] = [2x3]	Cost [5]	PVIF 15% [6]	PVIF Cost [7] = [5x6]	NPV [8] = [4-7]
0	1	9	17	26	34	42	51
1	2	10	18	27	35	43	52
2	3	11	19	28	36	44	53
3	4	12	20	29	37	45	54
4	5	13	21	30	38	46	55
5	6	14	22	31	39	47	56
6	7	15	23	32	40	48	57
	8	16	24	33	41	49	58
			25			50	59

CONTOH KASUS :

Th [1]	Benefit [2]	PVIF 15% [3]	PV Benefit [4] = [2 x 3]	Cost [5]	PVIF 15% [6]	PV Cost [7] = [5 x 6]	NPV [8] = [4 - 7]
0				70.000.000	1	70.000.000	-70.000.000
1	30.000.000	0,8696	26.086.957	10.000.000	0,8696	8.695.652	17.391.304
2	55.000.000	0,7561	41.587.902	20.000.000	0,7561	15.122.873	26.465.028
3	60.000.000	0,6575	39.450.974	32.000.000	0,6575	21.040.519	18.410.454
4	60.000.000	0,5718	34.305.195	25.000.000	0,5718	14.293.831	20.011.363
5	80.000.000	0,4972	39.774.139	60.000.000	0,4972	29.830.604	9.943.534
6	90.000.000	0,4972	44.745.906	65.000.000	0,4972	32.316.488	12.429.419
			225.951.068			191.299.966	34.651.102

End