

BAB VI
INFORMASI YANG RELEVAN DAN PEMBUATAN KEPUTUSAN:
KEPUTUSAN PRODUKSI

VI.1. Mendefinisikan Opportunity Cost dan Menggunakannya Untuk Menganalisis Dari Berbagai Alternative Yang Diberikan Terhadap Pendapatan

Opportunity cost adalah pendapatan atau penghematan biaya yang dikorbankan sebagai akibat dipilihnya alternative tertentu. Contoh suatu ruang toko pada masa sekarang disewakan dengan pendapatan sewa Rp. 150.000 per bulan. Pimpinan mempertimbangkan akan menggunakannya untuk keperluan perdagangan barang X dan menghentikan persewaan ruang toko tersebut. Dalam mempertimbangkan apakah lebih menguntungkan menyewakan atau memakai sendiri toko tersebut, dibuat perhitungan seperti disajikan pada gambar berikut:

Alternative menggunakan sendiri ruang toko untuk perdagangan barang X	
Taksiran hasil penjualan per bulan	Rp. 450.000
Taksiran harga pokok penjualan	<u>200.000</u>
Taksiran laba kotor	250.000
Biaya usaha:	
Taksiran biaya administrasi dan umum	Rp. 50.000
Taksiran biaya pemasaran	<u>25.000</u>
	<u>75.000</u>
Taksiran laba bersih usaha	175.000
Biaya kesempatan:	
Pendapatan sewa yang dikorbankan	<u>150.000</u>
Keuntungan memilih alternative menggunakan sendiri	
Ruang toko untuk berdagang barang X	Rp. 25.000

Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa menghentikan sewa dan menggunakan sendiri ruan toko tersebut untuk perdagangan barang X merupakan alternative yang seharusnya dipilih. Biaya sewa yang dikorbankan jika alternative menggunakan sendiri ruang took tersebut merupakan contoh biaya kesempatan, yang merupakan elemen biaya diferensial dalam pengambilan keputusan. Biaya kesempatan merupakan sala satu elemen biaya diferensial, namun biaya diferensial tidak terbatas pada biaya kesempatan saja. Biaya diferensial mencakup pula biaya keluar dari kantong disamping dalam pengambilan keputusan tertentu, biaya diferensial mencakup pula biaya kesempatan.

Outlay cost atau out of pocket adalah biaya yang akan memerlukan pengeluaran kas sekarang atau dalam jangka dekat sebagai akibat dari keputusan manajemen. Sebagai contoh, manajemen memutuskan untuk menerima pesanan pembuatan produk dari seorang pelanggan. Dalam hal ini biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja adalah contoh outlay cost. Biaya overhead pabrik selain biaya depresiasi dan amortisasi juga outlay cost. Outlay cost adalah elemen biaya deferensial yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan.

Biaya diferensial adalah biaya masa akan datang yang diperkirakan akan berbeda (differ) atau terpengaruh ole suatu pengambilan keputusan pemilihan, diantara berbagai macam alternative. Oleh karena itu, biaya tersebut relevan dengan analisis yang dilakukan oleh manajemen di dalam pengambilan keputusan.

VI. 2 Memutuskan Apakah Membeli atau Membuat Sendiri suku cadang atau Produk yang Dibutuhkan Produksi

VI. 2. a. Membuat sendiri atau Membeli dan fasilitas yang sedang tidak digunakan

Keputusan membeli atau membuat sendiri dihadapi oleh manajemen terutama dalam perusahaan yang produknya terdiri dari berbagai komponen dan yang memproduksi berbagai jenis produk. Tidak selamanya komponen yang membentuk suatu produk harus diproduksi sendiri oleh perusahaan, jika meman

pemasok luar dapat memasok komponen tersebut dengan harga yang lebih murah daripada biaya untuk memproduksi sendiri komponen tersebut. Oleh karena itu, salah satu pemicu timbulnya pertimbangan untuk membeli atau memproduksi sendiri adalah penawaran harga dari pemasok luar untuk suatu komponen produk yang berada dibawah biaya produksi sendiri komponen tersebut. Pertimbangan untuk membeli atau membuat sendiri dapat juga timbul sebagai akibat adanya taksiran penghematan biaya jika suatu komponen yang sebelumnya dibeli dari pemasok luar direncanakan akan dibuat sendiri oleh perusahaan.

Factor kuantitatif apa yang relevan untuk memutuskan apakah membeli atau membuat sendiri? Jawabannya, lagi, tergantung pada situasinya. Factor kuncinya adalah apakah ada atau tidaknya fasilitas yang sedang tidak digunakan. Banyak perusahaan membuat suku cadang hanya ketika fasilitas yang dimilikinya sedang tidak digunakan untuk membuat produk lain, sehingga bahan yang dihasilkan memiliki manfaat yang lebih baik.

Diasumsikan bahwa berikut adalah laporan biaya General Electric (GE) Company

	Total cost for 20000 units (\$)	Cost per unit (\$)
Direct material	20000	1
Direct labor	80000	4
Variable factory overhead	40000	2
Fixed factory overhead	80000	4
Total Cost	220000	11

Seorang pengusaha lain menawarkan menawarkan kepada perusahaan GE suku cadang yang sama, dengan harga \$10. apakah perusahaan GE akan membuat sendiri atautkah membeli suku cadang tersebut?

Meskipun biaya per unit sebesar \$11 yang ditunjukkan di atas, kelihatannya menyatakan bahwa perusahaan GE sebaiknya membeli, jawabannya tidaklah sesederhana itu. Masalah utamanya adalah perbedaan antara biaya mendatang dari

kedua alternative tersebut. Jika biaya overhead tetap sebesar \$4 per unit merupakan biaya yang akan terus berlangsung (seperti penyusutan, pajak kekayaan, asuransi, alokasi gaji eksekutif) tanpa melihat keputusan manapun yang akan diambil, maka keseluruhan \$4 itu menjadi tidak relevan

Sekali lagi, memang terlalu gegaba menyatakan dengan pasti, bahwa hanya biaya variable saja lah yang relevan. Mungkin ada \$1 dari biaya tetap akan bias dihemat, jika suku cadang itu dibeli dan bukan diproduksi. Yaitu jika misalnya \$20000 adalah gaji seorang mandor yang akan diberhentikan atau dipindahkan ke tugas lain yang lebih produktif. Dengan kata lain, biaya tetap yang pada waktu mendatang bias dihindarkan adalah biaya relevan.

Untuk sementara marilah kita asumsikan bahwa kapasitas yang sekarang digunakan untuk membuat sendiri suku cadang, akan mengganggu jika suku cadang tersebut dibeli dari luar. Perhitungannya yang relevan adalah sebagai berikut:

	Perunit		Total	
	Dibuat sendiri	Dibeli	Dibuat sendiri	Beli
Purchases Cost		\$10		\$200000
Direct material	\$1	-	\$20000	-
Direct labor	4	-	80000	-
Variable Factory overhead	2	-	40000	-
Fixed factory overhead, that can be avoided by not making	1	-	20000	-

(supervisor's salaries)				
Total relevant cost	\$8	\$10	\$160000	\$200000
Different in favor of making	\$2		\$40000	

VI.2.b Intisari dari pertanyaan membuat atau membeli: penggunaan fasilitas

Pilihan dalam contoh yang diberikan di atas tadi bukanlah membuat sendiri atau membeli, tetapi bagaimana cara yang paling baik untuk memanfaatkan fasilitas yang ada. Meskipun data yang disebut di atas memberikan indikasi bahwa membuat sendiri suku cadang adalah pilihan yang paling baik, namun angka-angkanya belum merupakan angka terakhir khususnya karena kita tidak mempunyai gambaran tentang apa yang bisa diperbuat dengan fasilitas produksi, jika komponen itu dibeli saja. Hanya apabila fasilitas yang dibebankan itu akan tetap menganggur, maka angka-angka diatas tadi akan tetap berlaku.

Jika fasilitas yang dibebankan itu bisa digunakan dengan menguntungkan dalam beberapa kegiatan produksi yang lain (untuk mendatangkan suatu kontribusi laba, katakanlah sebesar \$55000) atau disewakan keluar (katakanlah sebesar \$35000), maka alternative itu juga patut dipertimbangkan. Maka dua kemungkinan aktivitas itu berubah menjadi empat (angka-angka dalam ribuan):

	Membuat sendiri	Beli dan biarkan fasilitas menganggur	Membeli dan menyewakan	Beli dan gunakan fasilitas untuk produk lain
Rent revenue	\$-	\$-	\$35	\$-
Contribution from other	-	-	-	35

product				
Obtaining of part	(160)	(200)	(200)	(200)
Net relevant cost	\$(160)	\$(200)	\$(165)	\$(145)

Hasil analisa di atas menyatakan bahwa membeli suku cadang dan menggunakan fasilitas yang telah dikosongkan itu untuk membuat produk lain, adalah alternative yang akan memberikan hasil terbaik dalam kasus ini.

Singkatnya, keputusan untuk membuat sendiri atau membeli itu harus dipusatkan pada biaya yang relevan untuk masing-masing keputusan. Perusahaan harus selalu mengaitkan keputusan untuk membuat sendiri atau membeli itu pada kebijakan jangka panjang mengenai penggunaan kapasitas yang ada.

VI. 3 Biaya produk bersama dan biaya incremental

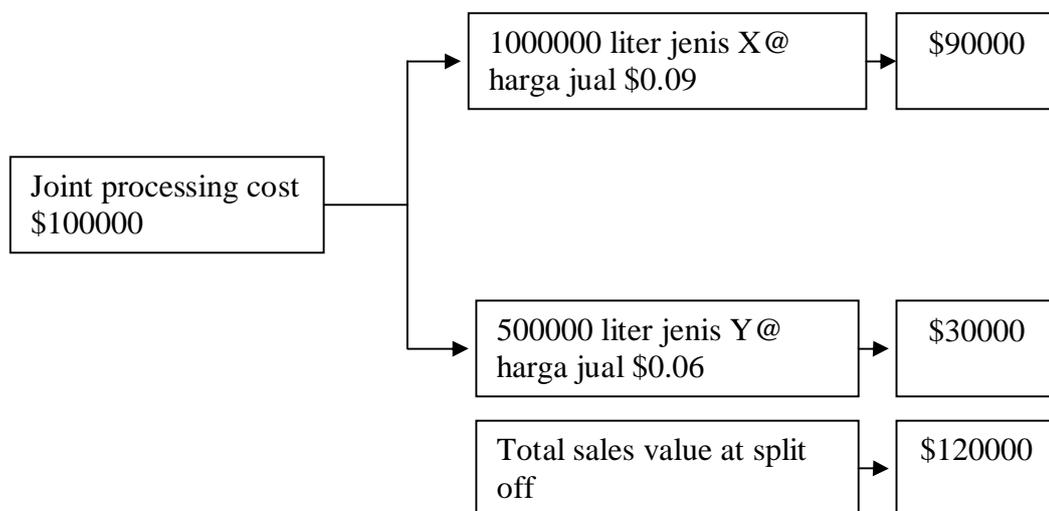
VI. 3. a Sifat Joint Cost

Biaya bersama sebagai biaya untuk fasilitas barang dan jasa, yang ditanggung bersama diantara departemen pemakai. Kadang-kadang akuntan menggunakan istilah biaya umum (common cost) sebagai sinonim dari biaya bersama (Joint cost). Istilah biaya produk bersama didefinisikan sebagai harga pokok produksi yang relative tinggi nilai penjualannya, yang diproduksi oleh suatu proses atau suatu rangkaian proses, dan yang tidak dapat dikenali sebagai produk tersendiri, sampai suatu tingkat produksi yang dikenal sebagai titik pisah (split-off point). Contoh-contohnya termasuk hasil produksi minyak tanah, bahan kimia, kayu, penggilingan terigu, penyamakan kulit, pertambangan tembaga, pembuatan sabun, dan pengepakan daging. Perusahaan pemotongan daging tidak dapat membunuh bistik daging panggang ;ia harus memotong seekor lembu yang menyediakan potongan-potongan daging, kulit, dan benda-benda lain.

Titik pisah (split-off point) adalah titik persimpangan produksi dimana produk bersama mulai dapat diidentifikasi sebagai produk-produk tersendiri.

Biaya yang sudah melewati tahapan ini disebut biaya separable, karena biaya-biaya tersebut bukanlah bagian dari proses bersama dan dengan mudah bisa diidentifikasi dengan sesuatu produk tertentu.

Suatu ilustrasi akan menjelaskan arti istilah-istilah yang baru ini. Umpamakan suatu perusahaan memproduksi dua jenis produk bahan kimia, yaitu jenis X dan jenis Y sebagai hasil proses bersama tertentu. Biaya proses bersama adalah \$100.000. kedua produk itu dijual kepada industri minyak bumi untuk digunakan sebagai campuran pada bensin. Kaitan-kaitannya adalah sebagai berikut:



VI. 3. b Dijual atau Diproses Lebih Lanjut

Manajemen sering menghadapi pilihan: apakah akan menjual produk bersama pada titik pisah, atau memproses lebih lanjut sebagian atau seluruh hasil produksi. Misalkan 500.000 liter jenis Y dapat diproses lebih lanjut dan dijual kepada industri plastic sebagai jenis produk Y A, suatu bahan tambahan untuk membuat lembaran plastic dengan biaya tambahan \$ 0.08 per liter untuk proses dan distribusi. Harga jual netto produk Y A menjadi \$ 0.16 per liter.

Produk X akan dijual pada titik pisah, tetapi manajemen belum mengambil keputusan mengenai produk Y. Produk Y harus dijual atukah harus diproses menjadi produk Y A? biaya bersama harus dibebankan kepada titik pisah, karenanya biaya tersebut tidak berbeda untuk kedua alternative itu, dan sama sekali tidak relevan pada pertanyaan, apakah akan menjualnya atau memproses lebih lanjut. Satu-satunya pendekatan yang akan memberikan hasil-hasil yang valid, adalah memusatkan perhatian pada biaya separable dan pendapatan sesudah melewati titik pisah seperti nampak didalam table berikut ini.

	Jual pada titik pisah sebagai Y	Diolah lagi menjadi Y A	Selisih
Revenue	\$ 30.000	\$ 80.000	\$50.000
Separable costs beyond split-off @ \$ 0,08	-	\$ 40.000	\$ 40.000
Income effects	\$ 30.000	\$ 40.000	\$ 10.000

Analisis ini menunjukkan bahwa akan lebih menguntungkan sebanyak \$ 10.000 untuk mengolah produk Y melewati titik pisah, daripada menjual produk Y pada titik pisah. Pendek kata, adalah lebih menguntungkan untuk mengolah lagi atau mengeluarkan biaya distribusi tambahan pada suatu produk bersama, jika selisih pendapatannya melebihi selisih pengeluaran.

VI.3.c. Biaya Incremental atau biaya Diferensial

Ada dua hal penting yang perlu disebutkan disini. Pertama, alokasi biaya bersama tidak akan mempengaruhi sesuatu keputusan, seperti diperagakan dalam table di bawah ini:

	Alternative pertama			Alternatif kedua			Differen tial effect
	X	Y	Total	X	YA	Total	
Revenues	\$90.000	\$30.000	\$120.000	\$90.000	\$80.000	\$170.000	\$50.000
Joint cost	-	-	\$100.000	-	-	\$100.000	-

Separable cost	-	-	-	-	\$40.000	\$40.000	\$40.000
Total cost	-	-	\$100.000	-	-	\$140.000	\$40.000
Income effect	-	-	\$20.000	-	-	\$30.000	\$10.000

Biaya bersama tidak dialokasikan dalam table tersebut, tetapi bagaimanapun juga caranya biaya tersebut dialokasikan, namun jumlah efek laba tidak akan berubah karenanya.

Kedua, judul kolom terakhir dalam table di atas berisikan istilah-istilah yang sering kali dijumpai dalam analisa biaya untuk keputusan khusus. Biaya inkremental (kadang-kadang disebut juga biaya diferensial). Dalam setiap situasi adalah perbedaan antara total biaya dari masing-masing alternative. Dalam situasi di atas tadi, pendapatan inkremental adalah \$50.000, biaya incremental \$40.000 dan laba incremental adalah \$10.000. masing-masing angka tersebut adalah perbedaan antara hal-hal sejenis pada alternative-alternatif yang sedang dipertimbangkan. Di dalam suatu analisa yang hanya menunjukkan perbedaan yang disebut analisa incremental hanya kolom tiga yang diperhatikan, sedangkan dalam analisa total ketiga kolomnya diperhatikan. Terserah pada pilihan masing-masing, apakah orang akan memilih analisa incremental atau analisa total.

VI. 4. Tidak Relevannya Biaya Masa Lalu

Biaya relevan adalah (a) biaya masa depan yang diharapkan, (b) yang akan berbeda diantara berbagai alternative. Aspek kontribusi dari analisa biaya relevan telah menunjukkan bahwa biaya masa depan yang diharapkan yang tidak akan berbeda adalah tidak relevan, untuk dipakai memilih diantara beberapa alternative.

VI. 4. a Persediaan yang tidak terpakai lagi (obsolete inventory)

Suatu perusahaan memiliki seratus suku cadang roket yang tidak terpakai lagi dan terus disimpan dalam persediaan, dengan biaya produksi sebesar \$100.000. suku cadang tersebut (1) diolah kembali dengan biaya \$30.000 dan

kemudian dijual dengan harga \$50.000 atau (2) menjadi besi tua dan dijual dengan harga \$5000. manakah yang harus diperbuat?

Ini merupakan situasi yang tidak menguntungkan, namun demikian biaya sebesar \$100.000 itu tidak lah relevan untuk keputusan apakah akan megelola kembali atau menjadikannya besi tua. Factor yang relevan hanyalah pendapatan (revenue) dan biaya masa depan yang diharapkan sebagai berikut:

	Remachine	Scrap	Different
Expected future revenue	\$50.000	\$5000	\$45.000
Expected future cost	30.000	-	30.000
Relevant excess of revenue over cost	\$20.000	\$5.000	\$15.000
Accumulated historical inventory cost	100.000	100.000	-
Net overall loss on project	\$(80.000)	\$(95.000)	\$15.000

Kita dapat mengesampingkan sama sekali biaya historisnya dan tetap saja mendapatkan perbedaan atau selisih sebesar \$15.000, yaitu angka kunci di dalam analisa ini.

VI. 4. b Nilai Buku dari Peralatan Tua

Nilai buku dirumuskan sebagai nilai perolehan asli (histories) dari aktiva tetap, dikurangi akumulasi penyusutan. Perhatikan dari data-data berikut ini:

	Old machine	Repla machine
Original cost	\$ 10.000	\$ 8.000
Usefull life in years	10	4

Current age in years	6	0
Usefull life remaining in years	4	4
Accumulated depreciation	6.000	0
Book value	4.000	Not acquired yet
Disposal value (in cash) now	2.500	Not acquired yet
Disposal value in 4 years	0	0
Annual cash operating cost (maintenance, power, repair, coolants, etc)	\$ 5.000	\$ 3.000

Kita diminta untuk mempersiapkan analisa komparatif dari kedua alternative tersebut di atas. Sebelum membuat analisa seperti itu, kita tinjau dulu beberapa pengertian yang penting. Suatu segi analisa penggantian (replacement) yang paling sering disalah artikan adalah peranan nilai buku dari peralatan yang tua dalam suatu keputusan. Dalam konteks ini, nilai buku kadang-kadang disebut sebagai biaya masa lalu (sunk cost), yang sebenarnya adalah istilah lain adalah untuk biaya histories. Semua biaya histories semuanya tidak relevan untuk mengadsakan pemilihan diantara beberapa alternative, tindakan pelaksanaan. Oleh karena itu nilai buku dari peralatan tua selalu tidak relevan untuk keputusan suatu penggantian. Suatu saat tertentu kita ingin merasa bangga, bahwa kita tidak perlu melakukan pembelian yang salah, karena berhasil memakai terus peralatan yang lama, dan bukan menggantikannya dengan yang baru. Kebanggaan semu ini adalah hasil dari jalan pikiran yang semu, bahwa tindakan sekarang atau tindakan yang akan datang di dalam jangka panjang bisa mempengaruhi pengeluaran masa lalu. Padahal semua biaya masa lalu sudah tamat riwayatnya. Tidak sesuatu yang dapat mengubah apa yang sudah terjadi.

Kita dapat menerapkan definisi tentang relevansi keputusan itu pada empat hal yang umum dihadapi:

1. Nilai buku dari peralatan tua. Tidak relevan karena hal tersebut adalah masa lalu (biaya histories). Karena itu penyusutan atas peralatan tua tidaklah relevan.
2. Nilai penyingkiran (disposal) peralatan tua. Umumnya relevan karena hal itu merupakan pemasukan masa depan yang diharapkan, yang biasanya berbeda diantara beberapa alternative.
3. Laba atau rugi atas penyingkiran. Ini adalah selisih perhitungan aljabar antara satu dan dua. Suatu kombinasi yang tiada artinya antara nilai buku yang selalu tidak relevan dan nilai penyingkiran yang biasanya relevan. Bentuk kombinasi ini, rugi (atau laba) atas penyingkiran, mengaburkan perbedaan antara nilai buku yang tidak relevan dan nilai penyingkiran yang relevan. Karena itu lebih baik keduanya dipikirkan secara terpisah.
4. Biaya peralatan baru. Relevan, karena hal itu adalah pengeluaran kas masa depan yang akan berbeda diantara beberapa alternative, maka penyusutan atas peralatan yang baru adalah relevan.

Tabel di bawah ini menjelaskan pernyataan di atas. Data-data tersebut perlu dipelajari dengan seksama. Dengan menggunakan teknik pengambilan keputusan yang bagaimanapun, nilai buku dari peralatan yang tua adalah tidak relevan.

	Four years together		
	Keep	Replace	Different
Cash operating cost	\$20.000	\$12.000	\$8.000
Old equipment (book value) periodic write off as depreciation or	4.000	-	-

Lum sum write off		4000	-
Disposal value	-	-2.500	2.500
New machine acquisition cost	-	8.000	-8.000
Total cost	\$24.000	\$21.500	\$2.500

VI. 4. c. Menguji alternative dalam jangka panjang

Suatu teknik yang banyak gunanya adalah memandang alternatif sepanjng masa hidupnya dan kemudian menghitung hasil tahunan rata-rata. Dengan cara ini hal khusus yang tidak berulang (seperti rugi atas penyingkiran) tidak akan menghalangi padangan jangka panjang yang harus diambil didalam hampir semua keputusan khusus oleh manajemen.

	Four years together		
	Keep	Replace	Different
Cash operating cost	\$20.000	\$12.000	\$8.000
Disposal value of old machine	-	-2.500	2.500
New machine acquisition cost	-	8.000	-8.000
Total relevant cost	\$20.000	\$17.500	\$2.500

Table tersebut hanya memusatkan perhatian pada hal-hal yang relevan. Perhatikan bahwa jawaban yang sama (suatu selisih netto sebesar \$ 2.500) akan dihasilkan, walaupun nilai buku dihilangkan seluruhnya dari perhitungan. Hal-hal yang relevan hanyalah biaya operasi dalam bentuk tunai, nilai penyingkiran peralatan yang tua, dan penyusutan peralatan yang baru. Untuk memperagakan bahwa besarnya nilai buku tidak akan mempengaruhi jawabannya, asumsikan nilai buku dari peralatan yang tua adalah \$ 500.000 dan bukan \$ 4.000. hasil

akhirnya akan tetap sama. Keuntungan komulatif dari penggantian itu akan tetap sebesar \$ 2.500.

VI. 5. Biaya-biaya masa depan yang tidak berubah adalah tidak relevan.

Ada juga biaya masa mendatang yang diabaikan yang mungkin tidak relevan, karena biaya tersebut akan sama saja untuk semua alternative yang layak dipertimbangkan. Untuk membuat suatu keputusan, biaya seperti itu juga diabaikan. Gaji anggota-anggota direksi adalah contoh tentang biaya masa mendatang yang tidak dipengaruhi oleh keputusan yang dibuat.

Contoh lainnya adalah macam-macam biaya tetap yang tidak akan dipengaruhi oleh berbagai pertimbangan, atau apakah suatu order khusus akan diterima atau tidak. Misalnya, komisi penjualan mungkin dibayar untuk order itu, tanpa melihat apakah pesanan tersebut diproduksi oleh mesin A atau mesin B. biaya variabel adalah tidak relevan, jika jumlahnya tidak menunjukkan bahwa biaya tetap (biaya peralatan baru) dapat juga relevan. Biaya tetap adalah relevan, apabila ia berbeda pada masing-masing alternative.

VI. 6. Hati-hati mengenai Biaya Unit

Ilustrasi pada penetapan harga dalam bab yang terdahulu menunjukkan bahwa biaya unit harus dianalisa dengan hati-hati dalam membuat keputusan. Ada dua cara pokok untuk melakukan kesalahan: (a) memasukkan biaya yang tidak relevan, seperti misalnya: alokasi sebesar \$ 3 dari biaya tetap yang tak dapat dihindarkan dalam contoh membuat atau membeli (make-or buy) yang akan mengakibatkan biaya unit sebesar \$ 11 dan bukan biaya unit yang relevan sebesar \$ 8 dan, (b) perbandingan biaya unit yang tidak dihitung berdasarkan volume yang sama, sebagaimana dipertunjukkan contoh yang berikut. Pada umumnya, dianjurkan untuk menggunakan biaya total daripada biaya unit. Kemudian jika dikehendaki, jumlahnya dapat dibagi dengan total unit. Misalnya, personel penjualan mesin seringkali menyombongkan biaya unit yang rendah dengan menggunakan mesin baru. Kadang-kadang mereka menunjukkan bahwa biaya

unit itu sebenarnya didasarkan atas produk yang jauh melebihi volume kegiatan dari calon langganan.

Asumsikan bahwa mesin baru seharga \$ 100.000 dengan masa pakai 5 tahun dapat memproduksi sebanyak 100.000 unit setahun dengan biaya variable \$ 1 dibandingkan dengan biaya \$ 1.50 dengan mesin yang tua. Apakah membeli mesin yang baru memang bermanfaat?.

Pada pandangan sekilas cukup menarik. Jika konsumen memproduksi sebanyak 100.000 unit, maka perbandingan biaya unit boleh dilakukan, asal saja penyusunan mesin baru bisa dipertimbangkan. Asumsikan bahwa nilai penyingkiran dari mesin yang tua adalah 0. karena penyusutan adalah suatu alokasi biaya histories penyusutan atas mesin yang baru adalah relevan, karena mesin yang baru memerlukan biaya masa mendatang yang dapat dihindarkan kalau tidak dibeli.

	Old Machine	New Machine
Units	100.000	100.000
Variable Cost	\$ 150.000	\$ 100.000
Straight line deprecetion	-	20.000
Total relevant cost	\$ 150.000	\$ 120.000
Unit relevant cost	\$ 1,50	\$ 1,20

Akan tetapi jika volume yang diperkirakan calon pemakai itu hanya sebanyak 30.000 unit setahun, maka biaya berubah dan menjadi lebih murah dengan mesin tua :

	Old Machine	New Machine
Units	30.000	30.000
Variable Cost	\$ 45.000	\$ 30.000
Straight line deprecetion	-	20.000
Total relevant cost	\$ 45.000	\$ 50.000

Unit relevant cost	\$ 1,50	\$ 1,6667
--------------------	---------	-----------

VI. 7. Motivasi dan Konflik Model

Konflik akan timbul, apabila manajer diberitahu untuk menggunakan satu model untuk membuat keputusan, dan pelaksanaannya kemudian dinilai melalui suatu model evaluasi yang tidak konsisten dengan model keputusan. Dalam hal ini, jika prestasi manajer dinilai dengan model akuntansi accrual yang lazim, akan nampak kerugian sebesar \$1.500 karena penyingkiran/penjualan peralatan yang tua, untuk tahun pertama menurut pilihan “mengganti”, bukan menurut pilihan “mempertahankan”:

	Year 1		Year 2,3,and 4	
	Keep	Replace	Keep	Replace
Cash operating cost	\$5.000	\$3.000	\$5.000	\$3.000
Depreciation	\$1.000	\$2.000	\$1.000	\$2.000
Close on disposal (\$4.000-\$2.500)	-	\$1.500	-	-
Total charge against revenue	\$6.000	\$6.500	\$6.000	\$5.000

Model penilaian prestasi (performance evaluation model) untuk tahun pertama menunjukkan, bahwa pembebanan yang mengurangi pendapatan adalah \$6.500-\$6.000=\$500 lebih rendah. Maka para manajer akan condong untuk tetap mempertahankan peralatan yang lama.

Perhatikan faktor-faktor motivasi disini. Manajer mungkin segan untuk mengganti peralatan, karena kerugian besar atas pembuangan peralatan lama akan sangat memperkecil prestasi laba yang dilaporkan pada tahun pertama. Banyak

manajer dan akuntan tidak akan mengganti mesin tua, karena hal tersebut akan memperlihatkan “kerugian atas penyingkiran” sebesar \$1.500, sedangkan kalau dipertahankan, nilai buku sebesar \$4.000 akan disebar dalam 4 tahun dalam bentuk “biaya penyusutan”. Hal ini menunjukkan bahwa pengutamakan laba jangka panjang, khususnya jika para manajer dipindah-pindah secara periodic dengan tanggung jawab yang berganti-ganti.