

Pengukuran Efisiensi Biaya Menggunakan Analisis Varians (Studi Kasus Pada Proyek Rumah Tinggal CV. Batara Mandiri)

Sahidah

Email : sahidahsuardi@gmail.com

Dosen Prodi Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Makasssar Bongaya

Sarmila

Email : sarmila@gmail.com

Mahasiswa Prodi Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Makasssar Bongaya

✉ Corresponding Author:

Nama author: **Sahidah** HP. 081342534531

E-mail: sahidahsuardi@gmail.com

Received : 22 September 2022, Revised: 20 Oktober 2022, Accepted: 29 Oktober 2022

Published : 30 Oktober 2022

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat efisiensi biaya dengan menggunakan analisis varians. Penelitian dilakukan pada CV BATARA MANDIRI dengan objek penelian analisis varians pada proyek Rumah Tinggal di Perumahan Minasa Indah Residence. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi yang terkait dengan laporan biaya. Teknik analisis menggunakan analisis varians yakni menerangkan selisih antara biaya standar dan biaya sesungguhnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan biaya standar berdampak pada efisiensi biaya. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian pada CV. BATARA MANDIRI dari 12 pekerjaan yang dilakukan 10 diantaranya memiliki kriteria efisien. Pekerjaan yang memiliki nilai efisien antara lain: Pekerjaan Persiapan, Pekerjaan tanah, Pekerjaan Pasangan dan Plesteran, Pekerjaan Beton, Pekerjaan Pintu, Jendela dan Bowenlis, Pekerjaan Atap, Pekerjaan Plafon, Pekerjaan Lantai, Pekerjaan Listrik, Pekerjaan Sanitair, semuanya memiliki presentase varians diantara kelas interval -1.33% s/d 3.30%, Sedangkan Pekerjaan Yang Sangat tidak Efisien diantaranya Pekerjaan Besi, Kunci, Kaca, dan Penggantungan, Pekerjaan Cat-catan, memiliki presentase varians diantara 12.59% s/d 17.22%.

Kata Kunci : Analisis Varians, Efisiensi Biaya

Abstract: *This study aims to measure the level of cost efficiency by using variance analysis. The research was conducted on CV BATARA MANDIRI with the object of analysis of variance analysis on the Residential Project at Minasa Indah Residence Housing. Data collection techniques use documentation related to cost reports. The analysis technique uses variance analysis, which explains the difference between standard costs and actual costs.*

The results showed that the implementation of standard costs has an impact on cost efficiency. This can be seen from the results of research on CV. BATARA MANDIRI of the 12 jobs carried out 10 of them have efficient criteria. Jobs that have efficient value include: Preparatory Work, Earthwork, Couple and Plastering Work, Concrete Work, Door Work, Windows and Bowenlis, Roof Work, Ceiling Work, Floorwork, Electrical Work, Sanitair Work, all have a percentage of variance between interval classes -1.33% to 3.30%, While Very Inefficient Work includes Iron Work, Locks, Glass, and Hangers, Cat-catan work, has a percentage of variance between 12.59% to 17.22%.

Keywords : Variance Analysis, Cost Efficiency

I. PENDAHULUAN

Laba adalah tujuan dari sebuah kegiatan usaha yang merupakan total penjualan dikurangi total biaya. Untuk mencapai laba yang maksimal perusahaan dituntut untuk memaksimalkan seluruh aspek yang ada dalam kegiatan perusahaan tersebut. Terciptanya kinerja yang maksimal pada seluruh aspek kegiatan perusahaan didasarkan pada sebuah perencanaan.

Perencanaan yang dilakukan untuk mencapai laba yang maksimal yaitu perencanaan laba. Menurut Mats-Usry (1992) menjelaskan perencanaan laba merupakan rencana kerja yang telah diperhitungkan dengan cermat dimana implikasi keuangannya dinyatakan dalam bentuk proyeksi perhitungan rugi-laba, neraca, kas dan modal kerja untuk jangka panjang dan jangka pendek. Untuk memaksimalkan pencapaian laba tersebut salah satunya dengan melakukan efisiensi biaya. Untuk melakukan efisiensi biaya perlu adanya suatu biaya standar yang akan dikeluarkan dalam melakukan sebuah kegiatan produksi. Dengan adanya biaya standar, maka perusahaan dapat melakukan pengendalian biaya sehingga penggunaan biaya tersebut tidak berlebih-lebihan. Seperti halnya yang telah dilakukan oleh CV. BATARA MANDIRI, untuk merencanakan sebuah proyek konstruksi terlebih dahulu membuat kalkulasi biaya standar yang dipergunakan sebagai acuan biaya yang dikeluarkan untuk membuat sebuah proyek konstruksi.

Lebih lanjut Mats-Usry (1992:) menjelaskan biaya standar adalah biaya yang ditetapkan terlebih dahulu untuk memproduksi satu unit atau sejumlah unit produk selama periode tertentu dimasa mendatang. Metode biaya standar dalam mengontrol biaya sebagai alat untuk memaksimalkan laba pada proyeknya diperlakukan untuk menaksir biaya pada masa yang akan datang karena biaya bahan baku biasanya cepat berubah-ubah, artinya meskipun harga bahan baku naik tidak akan mempengaruhi laba yang akan dicapai.

Bertitik dari uraian diatas, betapa pentingnya penetapan biaya standar oleh karena itu tingkat efisiensi dari biaya perlu dianalisis dengan membandingkannya dengan biaya aktual, sehingga dapat digunakan sebagai alat evaluasi penyusunan anggaran pada proyek berikutnya.

II. LITERATUR REVIEW

1. Biaya Standar.

Edwar Blocher dan Thomas (2001) menjelaskan biaya standar merupakan pengeluaran perusahaan yang ditentukan sebelumnya yang dibutuhkan dalam operasi atau tujuan tertentu. Kemudian Mulyadi (2000) menjelaskan biaya standar adalah biaya yang ditentukan dimuka yang merupakan biaya yang seharusnya dilakukan untuk membuat satu satuan produk atau untuk membiayai kegiatan tertentu di bawah asumsi kegiatan ekonomi, efisiensi dan faktor-faktor lain tertentu. Dengan demikian biaya standar adalah biaya yang direncanakan sebelum memulai suatu kegiatan produksi untuk mencapai tujuan manajemen dimana merupakan pengeluaran perusahaan.

2. Prosedur Penetapan Biaya Standar

Menurut Mulyadi (2000) menjelaskan proses penentuan biaya standar adalah sebagai berikut: (1) Biaya bahan baku standar (2) Biaya tenaga kerja standar (3) Biaya overhead standar

1. Biaya bahan baku standar, terdiri dari :

a. Standar Harga Bahan baku

Standar harga Bahan Baku adalah biaya bahan baku yang seharusnya terjadi dalam pengelolaan suatu produk (Supriyon, 1999). Pada umumnya standar bahan baku ditentukan pada akhir tahun dan pada umumnya digunakan selama tahun berikutnya, tetapi pada harga standar ini dapat diubah bila terjadi penurunan atau kenaikan harga yang bersifat luar biasa.

b. Standar kuantitas bahan baku

Menurut Supriyono (1999) standar kuantitas bahan baku adalah jumlah kuantitas bahan baku yang seharusnya dipakai dalam dalam satu satuan produk tertentu. Mengenai standar kuantitas bahan baku Mulyadi(2000) mengemukakan: Kuantitas Standar bahan baku dapat ditentukan dengan menggunakan:

- 1) Menghitung rata-rata pemakaian bahan baku untuk produksi atau pekerjaan yang sama dalam periode tertentu dimasa lalu.
- 2) Menghitung rata-rata pemakaian bahan baku dalam pelaksanaannya pekerjaan yang paling baik dan yang paling buruk dimasa lalu.
- 3) Menghitung pemakaian rata-rata bahan baku dalam pelaksanaan pekerjaan yang paling baik.

2. Biaya Tenaga Kerja Standar

Standar biaya tenaga kerja menurut Supriyono (1999) adalah biaya Tenaga kerja langsung yang harusnya terjadi didalam pengelolaan satu satuan produk. Biaya tenaga kerja standar terdiri dari dua unsur, yaitu:

a. Jam Tenaga kerja standar

Jam kerja standar adalah Standar waktu pemakaian tenaga kerja yang seharusnya digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu.

b. Tarif Upah Standar

Standar tarif upah merupakan penetapan dimuka mengenai tarif upah tenaga kerja untuk menghasilkan suatu produk tertentu. Standar tarif upah ini sering merupakan faktor yang tidak seluruhnya dapat dikendalikan oleh manajemen karena penetapan standar tarif upah ini banyak dipengaruhi faktor-faktor ektern perusahaan. Tarif upah standar ditentukan atas dasar:

- 1) Perjanjian dengan organisasi Karyawan
- 2) Data upah masa lalu, yang digunakan sebagai tarif upah standar adalah rata-rata hitung dan rata-rata tertimbang atau median upah karyawan masa lalu.
- 3) Perhitungan Tarif upah dalam keadaan operasi normal

c. Biaya overhead standar

Menurut Supriyono (1999) biaya overhead standar adalah biaya overhead yang seharusnya terjadi didalam mengelola satu-satuan produk. Tarif biaya overhead dihitung dengan membagi jumlah biaya overhead yang dianggarkan pada kapasitas normal. Manfaat tarif overhead yang meliputi tarif overhead tetap dan variabel, adalah untuk penentuan harga pokok produk dan perencanaan. Agar tarif overhead ini bermanfaat untuk pengendalian biaya maka tarif ini harus dipisahkan kedalam tetap dan variabel.

Untuk pengendalian biaya overhead dalam sistem biaya standar, perlu dibuat anggaran fleksibel yaitu anggaran biaya untuk beberapa kisaran (range) Kapasitas.

3. Analisis Varians

Menurut Mulyadi (2000) selisih (varians) adalah penyimpangan biaya sesungguhnya dari biaya standar. Tunggal (1995) analisis varians adalah suatu proses sistematis untuk mengidentifikasi, melapor dan menjelaskan varians atau penyimpangan hasil sesungguhnya dari hasil yang diharapkan atau dianggarkan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa varians biaya standar adalah proses sistematis untuk mengidentifikasi, melapor dan menjelaskan penyimpangan realisasi biaya sesungguhnya dengan biaya standar.

Analisis varians terdiri dari :

1. Analisis selisih (varians) bahan baku.

Perhitungan selisih biaya bahan baku dapat dilakukan dengan model satu selisih, dua selisih dan tiga selisih (Daljono 2001). Model Satu selisih menghitung selisih biaya bahan baku dengan cara membandingkan biaya standar dari biaya yang sesungguhnya. Model dua selisih membedakan selisih biaya menjadi selisih harga dan selisih kuantitas. Model tiga selisih membedakan selisih biaya menjadi selisih harga, selisih kuantitas dan selisih gabungan. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model satu selisih.

a) Selisih harga bahan baku

Untuk menghitung selisih harga bahan baku dilakukan perbandingan antara harga bahan baku sesungguhnya dengan harga bahan baku menurut standar.

b) Selisih Kuantitas bahan baku

Selisih kuantitas bahan baku adalah selisih yang timbul karena telah dipakai kuantitas bahan baku yang lebih besar atau lebih kecil dibandingkan dengan kuantitas standar.

2. Analisis selisih (varians) biaya tenaga kerja langsung.

Perhitungan selisih biaya bahan baku dapat dilakukan dengan model satu selisih, dua selisih dan tiga selisih (Daljono 2000). Model Satu selisih menghitung selisih biaya tenaga kerja langsung dengan cara membandingkan biaya standar dari biaya yang sesungguhnya. Model dua selisih membedakan selisih biaya menjadi selisih tarif upah langsung dan selisih efisiensi upah langsung kuantitas. Model tiga selisih membedakan selisih biaya menjadi selisih tarif upah langsung dengan, selisih efisiensi upah langsung dan selisih gabungan. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model satu selisih.

a) Selisih tarif upah langsung

Selisih tarif upah langsung timbul karena perusahaan membayar upah langsung dengan tarif yang lebih tinggi atau rendah dibandingkan dengan tarif upah langsung standar. Selisih tarif upah langsung dapat dihitung sebesar selisih tarif upah langsung perjam dikalikan dengan jam kerja sesungguhnya.

b) Selisih efisiensi tarif upah langsung

Selisih efisiensi upah langsung dihitung dari selisih jam kerja langsung sesungguhnya dengan jam kerja standar dikalikan tarif upah langsung standar.

3. Analisis selisih (varians) biaya overhead.

Selisih biaya overhead timbul karena perbedaan antara biaya overhead pabrik sesungguhnya dengan yang seharusnya terjadi.

Analisis biaya overhead dapat dilakukan dengan model satu selisih, model dua selisih, model tiga selisih dan model empat selisih. Model satu selisih menghitung selisih biaya overhead secara total yaitu dengan membandingkan biaya overhead sesungguhnya dengan biaya overhead standar. Model dua selisih membedakan selisih biaya menjadi selisih terkendali dengan selisih volume. Model tiga selisih membedakan selisih biaya menjadi selisih anggaran selisih kapasitas dan selisih efisiensi. Model empat selisih membedakan selisih biaya menjadi selisih anggaran, selisih kapasitas, selisih efisiensi variabel dan selisih efisiensi tetap. Dalam penelitian ini analisis ini tidak digunakan karena objek yang diteliti hanya memiliki data bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

III. METODELOGI

Penelitian ini dilakukan pada CV. BATARA MANDIRI dengan objek penelitian analisis varians pada Proyek Rumah Tinggal yang berlokasi di Minasa Indah Residence Makassar. Metode pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi berupa laporan biaya bahan baku, tenaga kerja dan overhead pada proyek tersebut.

Teknik analisis data adalah analisis varians yakni menerangkan selisih antara biaya standar dari biaya yang sesungguhnya, dengan tahapan sebagai berikut :

1. Menghitung Selisih biaya standar dengan biaya sesungguhnya dengan menggunakan model dua selisih:
 - Rumus selisih biaya bahan baku : $SHB=(HS \times KS)-(HSt \times KS)$
Dimana:
SHB= Selisih harga bahan baku
HS=Harga beli sesungguhnya.
KS=Kuantitas Sesungguhnya yang dibeli
HSt=Harga beli standar
 - Rumus selisih upah tenaga kerja: $SUT=(US \times VK)-(USt \times VK)$
Dimana :
SHB= Selisih Upah tenaga kerja
HS=Upah sesungguhnya.
VK=Volume Kerja sesungguhnya
USt=Upah standar
2. Menentukan tingkat efisiensi CV. BATARA MANDIRI.
 - Menentukan rentang varians (persentase varians terbesar dikurangi persentase varians terkecil.
 - Penilaian efisiensi biaya dibedakan menjadi empat yaitu efisien, kurang efisien, tidak efisien dan sangat tidak efisien.

IV. PEMBAHASAN

1. Rekapitulasi Biaya Standar

Untuk lebih mudah menghitung biaya standar setelah pajak maka CV. BATARA MANDIRI melakukan rekapitulasi biaya berikut biaya standar setelah pajak pada CV. BATARA MANDIRI

Tabel 1 : Rekapitulasi Biaya Standar

No.	Jenis Pekerjaan		Biaya
1.	Pekerjaan Persiapan	Rp	16,234,076.50
2.	Pekerjaan Tanah	Rp	4,294,125.61
3.	Pekerjaan Pasangan dan Plesteran	Rp	33,747,396.64
4.	Pekerjaan Beton	Rp	48,013,637.83
5.	Pekerjaan Pintu, Jendela dan Bowvenlis	Rp	4,520,463.21
6.	Pekerjaan Atap	Rp	42,094,859.36
7.	Pekerjaan Plafon	Rp	8,579,038.58
8.	Pekerjaan Lantai	Rp	39,691,544.77
9.	Pekerjaan Listrik	Rp	6,333,000.00
10.	Pekerjaan Besi, Kunci, Kaca dan Penggantung	Rp	1,914,175.00
11.	Pekerjaan Sanitair	Rp	11,987,750.86
12.	Pekerjaan Cat-catan	Rp	14,595,987.85
	Jumlah	Rp	232,006,056.20
	PPN 10%	Rp	23,200,605.62
	Jumlah Total	Rp	255,206,661.82
	Dibulatkan	Rp	255,206,000.00

Sumber Data : CV. BATARA MANDIRI Tahun 2020

Berdasarkan data-data yang diperoleh, dapat dilihat bahwa menghitung biaya standar tidak dengan cara mengira-mengira atau mengestimasi, melainkan dilakukan perhitungan perhitungan yang matang. Harga satuan biaya standar biasanya diperoleh dari harga satuan yang berlaku saat itu. Dan adapun varian yang terjadi diakibatkan oleh perubahan harga, penyimpangan, atau kesalahan dalam memperhitungkan biaya standar tersebut.

2. Rekapilasi Biaya Sesungguhnya

Untuk mencari selisih dalam menguji efisiensi biaya pada proyek tersebut maka kita harus mengetahui berapa biaya sesungguhnya, berikut data biaya sesungguhnya pada proyek tersebut. Rekapitulasi biaya sesungguhnya merupakan akumulasi biaya-biaya yang terjadi atau yang tercantum dalam laporan actual proyek tersebut ditambah dengan pajak pertambahan nilai. Berikut rekapitulasinya:

Tabel 2 : Rekapitulasi Biaya Aktual

No.	Jenis Pekerjaan		Biaya
1.	Pekerjaan Persiapan	Rp	16,384,240.00
2.	Pekerjaan Tanah	Rp	4,237,060.03
3.	Pekerjaan Pasangan dan Plesteran	Rp	33,750,000.86
4.	Pekerjaan Beton	Rp	48,188,894.00
5.	Pekerjaan Pintu, Jendela dan Bowvenlis	Rp	4,538,377.10
6.	Pekerjaan Atap	Rp	42,163,820.64
7.	Pekerjaan Plafon	Rp	8,704,200.00
8.	Pekerjaan Lantai	Rp	39,534,570.93
9.	Pekerjaan Listrik	Rp	6,508,000.00
10.	Pekerjaan Besi, Kunci, Kaca dan Penggantung	Rp	2,220,197.50
11.	Pekerjaan Sanitair	Rp	12,146,727.11
12.	Pekerjaan Cat-catan	Rp	17,103,051.00
	Jumlah	Rp	235,479,139.17
	PPN 10%	Rp	23,547,913.92
	Jumlah Total	Rp	259,027,053.09
	Dibulatkan	Rp	259,027,000

Sumber : CV. BATARA MANDIRI Tahun 2020

Berdasarkan Laporan biaya aktual atau biaya sesungguhnya yang terlihat pada rekapitulasi biaya sesungguhnya, terdapat perubahan jumlah biaya. Hal ini disebabkan oleh perubahan harga dan terjadinya perubahan volume kegiatan.

3. Analisis Varians

Dalam menghitung selisih (varians) penulis membandingkan data dan menghitung nilai-nilai rekapitulasi biaya standar dan rekapitulasi biaya sesungguhnya. Berikut hasil table analisis varians proyek rumah tinggal pada CV. BATARA MANDIRI

Tabel 3 : Analisis Varians

No.	Jenis Pekerjaan	Biaya Sesungguhnya	Biaya Standar	Selisih
	Jumlah	Rp 235,479,139.17	Rp 232,006,056.20	Rp 3,473,082.98
	PPN 10%	Rp 23,547,913.92	Rp 23,200,605.62	Rp 347,308.30
	Jumlah Total	Rp 259,027,053.09	Rp 255,206,661.82	Rp 3,820,391.27
	Dibulatkan	Rp259,027,000.00	Rp255,206,000.00	Rp 3,820,000.00

Sumber : CV. BATARA MANDIRI Tahun 2020

4. Menentukan Tingkat Persentase Efisiensi

Berdasarkan analisis varian diatas, sebagai dasar untuk melihat apakah penerpan biaya standar berdampak pada efisiensi biaya. Untuk mengetahui hal tersebut terlebih dahulu kita menentukan tingkat efisiensi biaya dengan menghitung tingkat persentase varians biaya terbesar dikurangi persentase varians terkecil kemudian dibagi empat kelas interval.

- Persentase Varians terbesar dikurangi persentase varian terkecil
 $17,18\% - (1,33)\% = 18,15\%$
- Membuat persentase kelas interval.

Tabel 4 : Interval Pengukuran

No.	KELAS INTERVAL	KRITERIA	NILAI
1	-1.33% - 3.30%	EFISIEN	4
2	3.31% - 7.94%	KURANG EFISIEN	3
3	7.95% - 12.58%	TIDAK EFISIEN	2
4	12.59% - 17.22%	SANGAT TIDAK EFISIEN	1

Sumber : Data diolah tahun 2020

5. Persentase Varians.

Dari hasil analisis diatas maka berikut hasil penelitina analisis varians sebagai alat pengukur efisiensi biaya. Berikut table hasil penilaiannya.

No.	Jenis Pekerjaan	% VARIANS	KRITERIA
1.	Pekerjaan Persiapan	0.92%	Efisien
2.	Pekerjaan Tanah	-1.33%	Efisien
3.	Pekerjaan Pasangan dan Plesteran	0.01%	Efisien
4.	Pekerjaan Beton	0.37%	Efisien
5.	Pekerjaan Pintu, Jendela dan Bowvenlis	0.40%	Efisien
6.	Pekerjaan Atap	0.16%	Efisien
7.	Pekerjaan Plafon	1.46%	Efisien
8.	Pekerjaan Lantai	-0.40%	Efisien
9.	Pekerjaan Listrik	2.76%	Efisien
10.	Pekerjaan Besi, Kunci, Kaca dan Peggantung	15.99%	Sangat Tidak Efisien
11.	Pekerjaan Sanitair	1.33%	Efisien
12.	Pekerjaan Cat-catan	17.18%	Sangat Tidak Efisien

Sumber : Data diolah tahun 2020

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat kita simpulkan bahwa Penerapan biaya standar berdampak pada efisiensi biaya. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian pada CV.

BATARA MANDIRI dari 12 pekerjaan yang dilakukan 10 diantaranya memiliki kriteria efisien.

Pekerjaan Yang memiliki nilai efisien antara lain: Pekerjaan Persiapan, Pekerjaan tanah, Pekerjaan Pasangan dan Plesteran, Pekerjaan Beton, Pekerjaan Pintu, Jendela dan Bowenlis, Pekerjaan Atap, Pekerjaan Plafon, Pekerjaan Lantai, Pekerjaan Listrik, Pekerjaan Snitari, semuanya memiliki presentase varians diantara kelas interval -1.33% s/d 3.30%, Sedangkan Pekerjaan Yang Sangat tidak Efisien diantaranya Pekerjaan Besi, Kunci, Kca, dan Penggantung, Pekerjaan Cat-catatan, memiliki presentase varians diantara 12.59% s/d 17.22%. CV BATARA MANDIRI dalam melakukan penerapan anggaran sebaiknya menggunakan sistem biaya standar, agar dapat mengetahui tingkat efisiensi biaya yang digunakan dan dapat juga dipergunakan sebagai alat pengendalian biaya. Biaya standar juga dapat digunakan sebagai alat perencanaan dalam membuat suatu proyek, oleh karena itu dalam membuat penetapan biaya standar, CV BATARA MANDIRI harus memperoleh informasi-informasi yang akurat, saat ini maupun masa depan.

REFERENSI

- Edward J Blocher, Kun H Chen, Thomas W.Lin, 2001 *Manajemen Biaya* Jilid II, Edisi Pertama, dialih bahasakan oleh A. Susty Ambariani, M.Si, Salemba Empat, Jakarta.
- Matz-Usry, 1992, *Akuntansi Biaya*, Edisi Kedelapan, Erlangga, Jakarta.
- Mulyadi, 2000, *Akuntansi Biaya*, Edisi Kelima, Aditya Media, Yogyakarta
- Supriyono R.A, 1999, *Akuntansi Biaya : Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*, Jilid I, Edisi Ketiga, BPFE, Yogyakarta.
- Tunggal, Amin Widjaja, 1993, *Akuntansi Biaya*, Cetakan Pertama, RINEKA CIPTA, Jakarta.
- Tunggal, Amin Widjaja, 1995, *Kamus Akuntansi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Usry, Milton. F., Lawrence H. Hammer, Wiliam K. Carter, 1994, *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian*, Edisi Kesepuluh, dialihbahasakan oleh Alfonsius Sirait dan Herman, Erlangga, Jakarta.