

**APLIKASI ACTIVITY-BASED COSTING DALAM
PENENTUAN BIAYA OVERHEAD PABRIK
DI C.V. ANDI OFFSET YOGYAKARTA :
SUATU STUDI EKSPLORASI**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi**



Oleh :

Oei Endah Kurniati

NIM : 932114016

NIRM : 930051121303120016

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
1997**

SKRIPSI

**APLIKASI ACTIVITY-BASED COSTING DALAM
PENENTUAN BIAYA OVERHEAD PABRIK
DI C.V. ANDI OFFSET YOGYAKARTA :
SUATU STUDI EKSPLORASI**

Oleh :

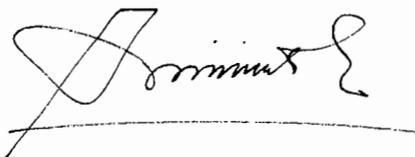
Oei Endah Kurniati

NIM : 932114016

NIRM : 930051121303120016

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Fr. ninik Yudianti, M. Acc.

Tanggal 15 September 1997

Pembimbing II



Dra. E. Sumardjono, MBA.

Tanggal 29 September 1997

SKRIPSI
APLIKASI ACTIVITY-BASED COSTING DALAM
PENENTUAN BIAYA OVERHEAD PABRIK
DI C.V. ANDI OFFSET YOGYAKARTA :
SUATU STUDI EKSPLORASI

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

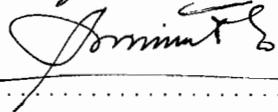
Oei Endah Kurniati

NIM : 932114016

NIRM : 930051121303120016

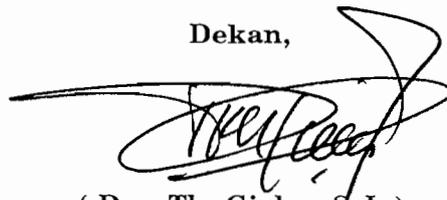
Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 14 Oktober 1997
Dan dinyatakan memenuhi syarat

SUSUNAN PANITIA PENGUJI

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc.	
Sekretaris	Drs. E. Sumardjono, MBA.	
Anggota	Drs. H. Herry Maridjo, M. Si.	
Anggota	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc.	
Anggota	Drs. E. Sumardjono, MBA.	

Yogyakarta, 18 Oktober 1997
Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma

Dekan,



(Drs. Th. Gieles, S.J.)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

The Lord bless you and keep you; The Lord make His face shine upon you, and be gracious to you; The Lord lift up His countenance upon you, and give you peace (Numbers 6:24-26)

So do not worry about tomorrow, for the tomorrow will take care of itself. Each day has enough trouble of its own. (Matthew 6:34)

I can do all things through Christ which strengtheneth me (Philippians 4:13)

I would like to dedicate this thesis to

- the memory of my mother and father.
- my aunts, uncles, and cousins. Thank you for your guidance, faith, and advice.
- my dear brother 'David'. Thank you for your support.
- someone who I love. Thank you for your patience, understanding, and all the help.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 18 Oktober 1997

Penulis

Oei Endah Kurniati

ABSTRAK

Aplikasi *Activity-Based Costing* Dalam Penentuan Biaya *Overhead* Pabrik di C.V. Andi Offset Yogyakarta:
Suatu Studi Eksplorasi

Oei Endah Kurniati
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta

Sistem akuntansi biaya tradisional telah gagal menghadapi perubahan-perubahan proses produksi di perusahaan. Dalam sistem akuntansi biaya tradisional, seluruh biaya *overhead* ditentukan oleh satu *cost driver*. Alokasi biaya *overhead* dengan menggunakan satu *cost driver* tidak merefleksikan aktivitas-aktivitas yang sesungguhnya dikonsumsi oleh produk. *Activity-based costing system* (Sistem ABC) memperbaiki penentuan harga pokok produk. Sistem ABC memfokuskan pada aktivitas-aktivitas yang timbul atau diperlukan untuk menghasilkan suatu produk. Biaya aktivitas dibebankan kepada suatu produk berdasarkan pada konsumsi produk atas aktivitas tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa sistem ABC dapat memperbaiki penentuan harga pokok produk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Bagaimana penentuan biaya *overhead* menurut C.V. Andi Offset, 2) Bagaimana penentuan biaya *overhead* di C.V. Andi Offset menggunakan *activity-based costing*, 3) Perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* menurut sistem tradisional dan biaya *overhead* menurut sistem *activity-based costing*, 4) Manfaat yang dapat diperoleh C.V. Andi Offset bila menerapkan sistem pembebanan biaya *overhead* pabrik berdasar *activity-based costing*.

Untuk menjawab permasalahan pertama dilakukan analisis deskriptif. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan cara menyajikan data biaya *overhead* tahun 1996, tarif BOP, jumlah total dari dasar penentuan tarif, BOP total untuk setiap produk, dan BOP per unit untuk setiap produk. Untuk menjawab permasalahan kedua dilakukan langkah-langkah 1) Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas, 2) Menentukan *cost pool* dan *cost driver* untuk setiap *cost pool*, 3) Menentukan *cost pool rate*, 4) Menentukan BOP per unit untuk setiap produk. Untuk menjawab permasalahan ketiga dilakukan uji-t (*t-test*). Untuk menjawab permasalahan keempat dilakukan analisis deskriptif. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan cara menyajikan pengaruh penentuan BOP berdasarkan sistem ABC dalam penentuan harga pokok produk.

Kesimpulan yang diperoleh adalah 1) C.V. Andi Offset menentukan biaya *overhead* pabrik kepada produk dengan menggunakan tarif tunggal, yaitu jumlah halaman dari setiap buku yang diproduksi, 2) Dari seluruh penghitungan BOP per unit dengan sistem ABC, hasil penghitungan tidak sama dengan hasil penghitungan BOP berdasarkan sistem tradisional. 3) Dari hasil penghitungan dengan uji-t

diperoleh nilai statistik uji $t = 0,8085$. Nilai tersebut terletak di daerah penerimaan H_0 , sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC. Namun jika dilihat BOP per produk tampak adanya perbedaan yang cukup berarti. 4) Baik dalam sistem tradisional maupun dalam sistem ABC, peningkatan volume produksi menyebabkan peningkatan total BOP. Pada sistem tradisional, peningkatan volume produksi tidak mempengaruhi BOP per unit, sedang pada sistem ABC, peningkatan volume produksi menyebabkan penurunan BOP per unit, 5) Manfaat utama dari sistem ABC adalah diperolehnya informasi yang lebih akurat dalam penentuan harga pokok produk.

ABSTRACT

Activity-Based Costing Application in Factory Overhead Cost Assignment
at C.V. Andi Offset Yogyakarta:
An Exploration Study

Oei Endah Kurniati
Sanata Dharma University
Yogyakarta

The traditional cost accounting system has failed to keep up with the major changes in the companies' production process. According to the traditional cost system, all overhead cost are determined by one cost driver only. However, the allocation of overhead cost using one cost driver does not reflect the activities actually being consumed by the products. An activity-based costing system focuses on the activities needed to produce a product. An ABC system assigns costs to products based on the number of activities the product requires. So, it can be said that an ABC system improves product costing.

This research paper aims to know 1) How are overhead cost assigned according to C.V. Andi Offset, 2) How are overhead cost assigned according to activity-based costing, 3) Is there a difference between unit overhead costing by the traditional cost system and unit overhead cost as reported by activity-based costing, 4) What are the benefits that C.V. Andi Offset can obtain if it applies activity-based costing on the factory's overhead cost.

To answer the first problem, a descriptive analysis was done by collecting data about overhead cost for 1996, overhead rate, total unit-based rate, total overhead cost for each product, and unit overhead cost for each product. To answer the second problem, the steps taken were: 1) Identify activities, 2) Determine cost pool and cost driver, 3) Determine cost pool rate, 4) Determine unit overhead cost. To answer the third problem, a t-test was applied. To answer the fourth problem, a descriptive analysis was made, comparing activity-based costing effects to the overhead cost assignment used by C.V. Andi Offset.

The results show that 1) C.V. Andi Offset determines overhead cost on a unit-based rate, ie number of pages. 2) There is a difference between overhead cost according to the traditional system and overhead cost according to activity-based costing. 3) T-test analysis showed a score of $t = 0,8085$. This score falls in the area of acceptance of H_0 . So, it can be concluded that there is no significant difference in overhead cost per unit between the traditional system and activity-based costing system. However if we look at unit cost for each of the different product, there is a clear difference. 4) The larger the volume of production, the higher are total overhead cost. In the traditional system, a larger product volume does not effect overhead cost per unit. But in an activity-based costing system, the larger product volume makes for

lower overhead cost per unit, 5) The main benefit from application of the activity-based costing system is more accurate information about the specification of product cost.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana ekonomi program studi akuntansi di Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Dalam mempersiapkan, menyusun, serta menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. A.Triwanggono, M.S., selaku pembantu dekan I yang telah memberikan surat pengantar untuk melakukan penelitian di C.V. Andi Offset Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc., selaku dosen pembimbing I yang di tengah kesibukannya selalu bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Drs. E. Sumardjono, MBA., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. G. Anto Listianto, Akt., yang telah membimbing dan memberikan banyak bantuan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.

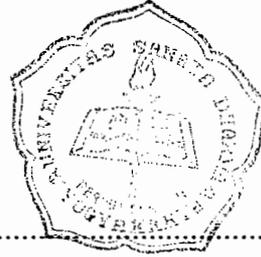
5. Bapak Fandy Tjiptono, S.E. yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Lukas Purwoto, S.E. dan Bapak Titus Odong Kusumajati yang telah memberi masukan-masukan bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Segenap pimpinan, staf, dan karyawan C.V Andi Offset, khususnya kepada Bapak Drs. Cornelius, yang telah memberikan ijin dan bantuan kepada penulis dalam mengumpulkan data guna penyusunan skripsi ini.
8. Segenap rekan-rekan yang memberikan bantuan dan dorongan dalam bentuk apapun sehingga skripsi dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca. Akhirnya, penulis berharap semoga bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, Oktober 1997

Penulis

DAFTAR ISI



	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	3
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Sistematika Pembahasan	5

BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen Tradisional	8
1. Definisi dan Tujuan Akuntansi Biaya	8
2. Definisi dan Tujuan Akuntansi Manajemen	9
3. Penentuan HPP dengan Sistem Akuntansi Biaya Tradisional	10
4. Kelemahan Sistem Akuntansi Biaya Tradisional	12
B. Konsep Dasar <i>Activity-Based Costing</i>	14
1. Latar Belakang Timbulnya <i>ABC System</i>	14
2. Pengertian <i>ABC System</i>	16
3. Asumsi <i>ABC System</i>	17
4. Manfaat <i>ABC System</i>	18
5. Kondisi yang Diperlukan dalam Penerapan <i>ABC System</i>	21
6. Tahap-Tahap Penentuan Biaya <i>Overhead</i> Menggunakan <i>ABC System</i>	22
C. Aktivitas	25
1. Pengertian Aktivitas	25
2. Hirarki Aktivitas	26
3. Identifikasi Aktivitas	27
4. Klasifikasi Aktivitas	32
D. <i>Cost Pool</i>	34

E. <i>Cost Driver</i>	35
1. Pengertian <i>Cost Driver</i>	35
2. Cara penentuan <i>Cost Driver</i>	36
F. <i>Cost Pool Rate</i>	38
G. Contoh penentuan Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	38
1. Sistem Akuntansi Biaya Tradisional	40
2. Sistem <i>Activity-Based Costing</i>	42
H. Uji-t (<i>t-test</i>)	46
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	52
A. Jenis Penelitian	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian	52
C. Subjek dan Objek Penelitian	52
D. Data yang Dicari	53
E. Teknik Pengumpulan Data	53
F. Teknik Analisis Data	54
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	61
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	61
B. Lokasi Perusahaan	62
C. Struktur Organisasi	63
D. Personalia	71
1. Jumlah Tenaga Kerja	71

2. Jam Kerja dan Hari Kerja	72
3. Sistem Pengupahan	72
4. Jaminan Sosial dan Kompensasi Lainnya	74
E. Pemasaran	75
1. Sistem Penjualan	75
2. Penetapan Harga Jual	77
3. Saluran Distribusi	77
4. Kebijakan Promosi	78
5. Daerah Pemasaran	78
F. Produksi	78
1. Hasil Produksi	78
2. Bahan Baku dan Bahan Penolong	79
3. Alat-alat Produksi	80
4. Proses Produksi	81
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	89
A. Penentuan BOP yang Dilakukan oleh Perusahaan	90
B. Penentuan BOP Menggunakan ABC System	92
1. Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas dalam Perusahaan	93
2. Penentuan <i>Cost Pool</i> dan <i>Cost Driver</i> untuk Setiap <i>Cost Pool</i> ..	95
3. Penentuan <i>Cost Pool Rate</i>	107
4. Penentuan BOP per unit untuk Setiap Produk	109

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Hubungan Hirarki Aktivitas	27
2.2 <i>Cost Driver</i> Potensial	36
2.3 Data Penentuan BOP	39
2.4 Diversitas Produk : Proporsi Konsumsi	43
2.5 Prosedur Tahap Pertama dalam Sistem ABC	44
2.6 Perbandingan BOP per unit	46
5.1 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tahun 1996	90
5.2 Sampel Produk yang Dihasilkan pada Tahun 1996	91
5.3 Perhitungan BOP per unit Sistem Tradisional untuk Setiap Sampel Produk	92
5.4 <i>Cost Pool</i> dan <i>Cost Driver</i>	95
5.5 Pemakaian Bahan Penolong Selama 1Tahun	96
5.6 Jumlah Pemakaian Eching untuk Setiap Produk	96
5.7 Jumlah Pemakaian Pph Clean untuk Setiap Produk	97
5.8 Jumlah Pemakaian Developer untuk Setiap Produk	97
5.9 Jumlah Pemakaian Film untuk Setiap Produk	98
5.10 Jumlah Pemakaian Zink Plate untuk Setiap Produk	98
5.11 Jumlah Pemakaian Spray Mount untuk Setiap Produk	99

5.12 Jumlah Pemakaian Kawat Cat untuk Setiap Produk	99
5.13 Jumlah Pemakaian Lem untuk Setiap Produk	100
5.14 Jumlah Pemakaian Benang untuk Setiap Produk	100
5.15 Jumlah Pemakaian Gum Solution untuk Setiap Produk	101
5.16 Konsumsi Jam Mesin Setiap Produk	101
5.17 Jam Set up untuk Setiap Produk	102
5.18 Frekuensi Pesanan	103
5.19 Frekuensi Penyimpanan untuk Setiap Produk	103
5.20 Jam R & D untuk Setiap Produk	104
5.21 Jam Tenaga Kerja Langsung untuk Setiap Produk	104
5.22 Jam Pemeliharaan untuk Setiap Produk	105
5.23 Jumlah <i>Cost Driver</i> yang Digunakan oleh Setiap Produk	106
5.24 Tarif BOP per kelompok (<i>Cost Pool Rate</i>)	108
5.25 Penghitungan BOP per unit Buku 1 dengan Sistem ABC	110
5.26 Penghitungan BOP per unit Buku 2 dengan Sistem ABC	111
5.27 Penghitungan BOP per unit Buku 3 dengan Sistem ABC	112
5.28 Penghitungan BOP per unit Buku 4 dengan Sistem ABC	113
5.29 Penghitungan BOP per unit Buku 5 dengan Sistem ABC	114
5.30 Penghitungan BOP per unit Buku 6 dengan Sistem ABC	115
5.31 Penghitungan BOP per unit Buku 7 dengan Sistem ABC	116
5.32 Penghitungan BOP per unit Buku 8 dengan Sistem ABC	117

5.33 Perbandingan BOP Berdasarkan Sistem Tradisional dan Sistem ABC ..	119
5.34 Uji-t (<i>t-test</i>) untuk Menganalisa Perbedaan BOP per unit Sistem Tradisional dengan Sistem ABC	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tahapan Pembebanan BOP Sistem Akuntansi Biaya Tradisional	12
2.2 Alokasi Biaya kepada Aktivitas dan Produk	17
2.3 Tahap Pembebanan BOP Berdasarkan ABC <i>System</i>	25
4.1 Struktur Organisasi C.V. Andi Offset Tahun 1996	64
4.2 Struktur Organisasi Departemen Produksi C.V. Andi Offset	65
4.3 Alur Kerja Produksi Buku C.V. Andi Offset	86
4.4 Alur Proses Percetakan Buku C.V. Andi Offset	88

BAB I

PENDAHULUAN



A. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi telah menyebabkan berbagai perubahan dalam hampir semua aspek kehidupan, yaitu aspek politik, ekonomi, sosial budaya, teknologi, pertahanan dan keamanan, hukum, dan sebagainya. Dunia bisnis juga mengalami hal yang sama.

Perkembangan teknologi dalam sektor transportasi, informasi, dan manufaktur telah mendorong perusahaan-perusahaan di Indonesia tidak hanya bersaing pada tingkat lokal, regional, ataupun nasional, melainkan juga harus bersaing pada tingkat dunia.

Perkembangan sektor transportasi menyebabkan perusahaan di Indonesia harus bersaing dengan perusahaan-perusahaan asing yang sudah berpengalaman. Dalam menghadapi persaingan tersebut, perusahaan-perusahaan di Indonesia tidak hanya mengandalkan proteksi dari pemerintah.

Perkembangan penting terjadi pula di sektor teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi memudahkan konsumen mempertimbangkan pengeluaran uang mereka. Konsumen akan mengalokasikan dana mereka hanya pada produk yang bermutu dan murah. Selain itu, perkembangan teknologi informasi memungkinkan manajemen melakukan perencanaan dan pengendalian yang lebih baik. Dengan demikian, teknologi maju yang digunakan oleh perusahaan akan menempatkan perusahaan lebih fleksibel dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang senantiasa berubah. Teknologi maju memungkinkan perusahaan menghasilkan

produk dan jasa yang bermutu, karena teknologi maju memungkinkan manajemen menjalankan kegiatan bisnis mereka secara *cost-effective*.

Dengan kata lain, untuk mampu bersaing di pasar dunia, perusahaan harus bersaing dalam hal fleksibilitas, mutu, dan biaya (Johnson, 1991, h.257). Selain mutu, yang menjadi pertimbangan konsumen yaitu harga. Harga yang murah hanya dapat dihasilkan dengan melakukan perbaikan terhadap kegiatan yang menambah nilai bagi konsumen. Dengan menghilangkan kegiatan-kegiatan yang tidak menambah nilai bagi konsumen, perusahaan akan memenangkan persaingan jangka panjang.

Dewasa ini teknologi maju telah mempengaruhi komposisi biaya produk atau jasa. Penggunaan mesin-mesin dan komputer telah menurunkan biaya tenaga kerja langsung, dan sebaliknya meningkatkan biaya *overhead* pabrik.

Pada akuntansi biaya tradisional, biaya *overhead* ditentukan dengan dasar yang berkaitan dengan volume produksi. Pada proses produksi yang semakin kompleks, cara seperti ini akan menghasilkan biaya produksi yang terdistorsi.

Distorsi dalam pengalokasian biaya produk akan semakin besar pada perusahaan yang menghasilkan beranekaragam produk. Produk yang beranekaragam diproduksi dengan beberapa fasilitas manufaktur yang sama. Dengan demikian timbul masalah untuk mengalokasikan sumber daya yang dikonsumsi kepada masing-masing produk. Distorsi dalam pembebanan biaya *overhead* pabrik ini akan mengakibatkan harga pokok produk yang ditetapkan tidak akurat.

Meskipun ketepatan dalam penentuan biaya produk sulit diperoleh, manajer harus memperkirakan biaya yang paling mungkin. Estimasi biaya terbaik terwujud,

apabila semua biaya dapat ditelusur langsung ke produk. Hal ini dilakukan dengan menggunakan alat ukur yang valid. Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung dapat ditelusur dengan mudah ke produk, karena biaya ini merupakan biaya variabel.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas, perusahaan perlu mengembangkan sebuah sistem akuntansi biaya yang baru. Sistem akuntansi biaya ini mampu merefleksikan konsumsi sumber daya dalam kegiatan produksi. Sistem akuntansi biaya ini dikenal dengan nama *activity costing* atau *activity-based costing system (ABC system)*.

Activity-Based Costing System memfokuskan pada aktivitas yang timbul atau yang diperlukan untuk menghasilkan suatu produk. Biaya aktivitas dibebankan kepada suatu produk berdasarkan pada konsumsi produk atas aktivitas tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa ABC system dapat memperbaiki penentuan harga pokok produk.

Bertitik tolak dari uraian di atas, penulis melakukan penelitian mengenai kemungkinan penerapan ABC system untuk penentuan biaya *overhead* pabrik.

B. Batasan Masalah

1. *Activity-based costing* dapat diterapkan untuk seluruh aktivitas dalam daur hidup suatu produk, mulai dari tahap desain dan pengembangan, tahap produksi, dan tahap distribusi. Dalam skripsi ini penulis membatasi penelitian pada penentuan biaya *overhead* pabrik pada tahap produksi.
2. Dalam penelitian ini, penentuan biaya *overhead* pabrik dilakukan atas data tahun 1996.

3. Aktivitas-aktivitas dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu aktivitas bernilai tambah (*value-added*) dan aktivitas tidak bernilai tambah (*non value-added*). Dalam skripsi ini tidak dilakukan identifikasi aktivitas-aktivitas ke dalam aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah.

C. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penentuan biaya *overhead* kepada produk di C.V. Andi Offset?
2. Bagaimana penentuan biaya *overhead* kepada produk di C.V. Andi Offset dengan menggunakan dasar *activity-based costing* ?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* per unit yang ditetapkan perusahaan dengan biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan *activity-based costing* ?
4. Apakah manfaat yang dapat diperoleh C.V. Andi Offset bila menerapkan sistem pembebanan biaya *overhead* pabrik berdasar *activity-based costing* ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penentuan biaya *overhead* kepada produk menurut perusahaan.
2. Untuk mengetahui penentuan biaya *overhead* pabrik kepada produk di C.V. Andi Offset dengan menggunakan dasar *activity-based costing*.
3. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* per unit yang ditetapkan perusahaan dengan biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan *activity-based costing*.

4. Untuk mengetahui manfaat yang dapat diperoleh C.V. Andi Offset bila menerapkan sistem pembebanan biaya *overhead* pabrik berdasar *activity-based costing*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran mengenai penentuan biaya *overhead* pabrik, pengaruh penentuan tersebut terhadap harga pokok produk.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan dan menjadi bahan pertimbangan dalam penelitian yang berhubungan dengan penentuan biaya *overhead* pabrik.

3. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan yang dimiliki, khususnya mengenai masalah yang dibahas dalam skripsi ini, dan dapat membandingkan antara teori dengan keadaan yang sesungguhnya.

F. Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam mengolah data-data yang diperoleh dari perusahaan. Bab ini akan menguraikan mengenai akuntansi biaya dan akuntansi manajemen tradisional, kelemahan sistem akuntansi biaya dan manajemen tradisional, konsep dasar *Activity-Based Costing System*, latar belakang *Activity-Based Costing System*, pengertian *Activity-Based Costing System*, asumsi *Activity-Based Costing System*, manfaat *Activity-Based Costing System*, kondisi yang diperlukan dalam penerapannya, dan tahap-tahap penentuan BOP menggunakan *Activity-Based Costing System* dan contoh penghitungan biaya *overhead* dengan sistem tradisional dan dengan *Activity-Based Costing System*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, data yang dibutuhkan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menguraikan tentang sejarah singkat perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi, aspek produksi, aspek pemasaran, aspek personalia, dan aspek akuntansi dan keuangan.

BAB V ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini, data yang dikumpulkan dianalisis berdasarkan teknik analisis data yang sudah ditentukan dan sesuai dengan teori-teori yang digunakan penulis.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran-saran bagi perusahaan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen Tradisional

Sebelum memahami teori yang berkaitan dengan *activity-based costing system*, maka hal-hal yang berkaitan dengan akuntansi biaya dan akuntansi manajemen tradisional akan dibahas terlebih dahulu.

1. Definisi dan Tujuan Akuntansi Biaya

Definisi akuntansi biaya menurut *The National Association of Accounting (NAA)* dalam *Statement on Management Accounting No. 2* yaitu: (Polimeni, 1991, h. 5)

“A technique or method for determining the cost of a project, process, or thing used by the majority of legal entities in a society, or specifically prescribed by an authoritative accounting group.”

Menurut Supriyono (1990, h. 12) akuntansi biaya adalah:

“Salah satu cabang akuntansi yang merupakan alat manajemen dalam memonitor dan merekam transaksi biaya secara sistematis, serta menyajikan informasi biaya dalam bentuk laporan biaya.”

Pada awal timbulnya, akuntansi biaya hanya ditujukan untuk menghitung persediaan dan penentuan harga pokok produk saja. Namun dalam perkembangan selanjutnya, akuntansi biaya tidak lagi semata-mata ditujukan untuk menyajikan informasi yang berkaitan dengan biaya produksi saja, tetapi juga menyediakan informasi yang diperlukan manajemen dalam mengelola perusahaan, yaitu informasi biaya yang bermanfaat untuk: (Supriyono, 1990, h. 14)

- a. Perencanaan dan pengendalian biaya.

- b. Penentuan harga pokok produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan dengan tepat dan teliti.
- c. Pengambilan keputusan oleh manajemen.

2. Definisi dan Tujuan Akuntansi Manajemen

Akuntansi Manajemen dapat didefinisikan dalam arti sempit dan luas. Definisi Akuntansi Manajemen dalam arti sempit (Supriyono, 1989, h. 6) yaitu proses dalam suatu organisasi yang bertujuan untuk menyediakan informasi bagi para manajer untuk perencanaan, pengkoordinasian, dan pengendalian kegiatan organisasi.

Definisi akuntansi manajemen dalam arti luas yaitu definisi akuntansi manajemen yang dinyatakan oleh NAA dalam SMA No. 1A (Polimeni, 1991, h. 6).

“... .. as the process of:

Identification. *The recognition and evaluation of business transactions and other economic event for appropriate accounting action .*

Measurement. *The quantification, including estimates, of business transaction or other economic event that have occured or may accur.*

Accumulation. *The disciplined and consistent approach to recording and classifying appropriate business transactions and other economic events.*

Analysis. *The determination of the reason for, and the relationship of, the reported activity with other economic event and circumstances.”*

Preparation and interpretation. *The meaningful coordinating of accounting and/or planning data to satisfy a need for information presented in a logical format, and if appropriate, including the conclusions drawn from those data.*

Communication. *The reporting of pertinent information to management and others for internal and external uses.*

Tujuan akuntansi manajemen menurut NAA dalam SMA No. 1B yaitu:
(Polimeni,1991, h. 6)

- a. Menyediakan informasi yang diperlukan untuk perencanaan, pengevaluasian, dan pengendalian operasi; pengamanan aktiva organisasi; dan

pengkomunikasian dengan pihak-pihak luar yang berkepentingan.

- b. Berpartisipasi dalam penentuan strategik, taktik, pembuatan keputusan pengoperasian, dan mengkoordinasi berbagai pengaruh yang memasuki organisasi.

3. Penentuan Harga Pokok Produk dengan Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

Sesudah diketahui definisi dan tujuan dari akuntansi biaya dan akuntansi manajemen, maka selanjutnya perlu dimengerti cara penentuan harga pokok produk dengan sistem akuntansi biaya tradisional.

Di dalam sistem akuntansi biaya tradisional, biaya-biaya dicatat, dikumpulkan, dan dikendalikan menurut elemen-elemennya berdasarkan pusat-pusat pertanggungjawaban. Dengan cara ini biaya-biaya produksi juga ditentukan menurut jumlah sumber daya yang dikonsumsi oleh setiap pusat biaya. Selanjutnya, dengan perbedaan karakteristik proses-proses produksi, dikembangkan cara pencatatan, pengklasifikasian, dan pengajian biaya yang berbeda. Pengembangan tersebut sesuai dengan proses produksi yang dilakukan. Terdapat dua metode pencatatan biaya yaitu metode harga pokok proses (*process costing*) dan metode harga pokok pesanan (*job order costing*). *Process costing* yaitu metode penentuan harga pokok produk yang cara pencatatan, pengklasifikasian, dan penyajian biayanya didasarkan pada proses-proses produksi. *Job order costing* yaitu penentuan harga pokok produk yang cara pencatatan, pengklasifikasian, dan penyajian biayanya didasarkan pada pesanan. Dalam praktek, masing-masing metode penentuan harga pokok tersebut tidak diterapkan secara murni.

Untuk menetapkan harga pokok suatu produk, baik dengan *process costing* maupun dengan *job order costing*, dapat digunakan metode harga pokok penuh (*full costing*) atau metode harga pokok variabel (*variable costing*).

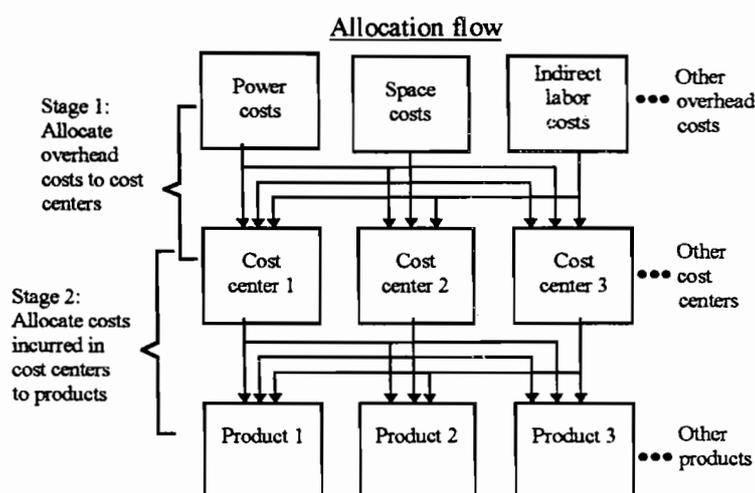
Dalam metode harga pokok penuh, semua biaya produksi (bahan baku, tenaga kerja langsung, dan *overhead* pabrik, baik variabel maupun tetap) diperlakukan sebagai biaya produk. Dalam metode harga pokok variabel, hanya biaya produksi yang berubah sesuai dengan perubahan volume (bahan langsung, tenaga kerja langsung dan *overhead* pabrik variabel) yang diperlakukan sebagai biaya produk, sedangkan *overhead* pabrik tetap diperlakukan sebagai biaya periode.

Untuk mempermudah penghitungan besarnya harga pokok produk, baik dalam *full costing* maupun *variable costing*, maka diasumsikan bahwa volume keluaran atau unit produk merupakan satu-satu pemicu biaya (*cost driver*). Asumsi di atas menyebabkan implikasi sebagai berikut:

1. Dalam penentuan harga pokok produksi, biaya tenaga kerja langsung dan biaya bahan baku dapat diidentifikasi secara langsung ke produk, karena perubahan biaya-biaya ini sebanding dengan volume keluaran atau unit yang diproduksi.
2. Dalam mengidentifikasi biaya *overhead* pabrik (BOP) kepada produk, dilakukan pemisahan biaya *overhead* tetap dan variabel. Biaya *overhead* variabel dapat langsung diidentifikasi dan dibebankan kepada produk, sedangkan biaya *overhead* tetap dialokasikan kepada produk menggunakan basis-basis alokasi arbitrer. Alokasi BOP kepada produk ditempuh dengan metode alokasi dua tahap:

- a. Tahap pertama, biaya-biaya *overhead* dibebankan ke pusat-pusat biaya (departemen).
- b. tahap kedua, biaya-biaya *overhead* yang telah dikumpulkan dalam pusat-pusat biaya dialokasikan kepada produk dengan menggunakan pemicu yang berbasis pada unit produk yang diproduksi, seperti jam tenaga kerja langsung dan jam mesin.

Gambar berikut ini menunjukkan aliran pembebanan biaya pada sistem akuntansi biaya tradisional (Cooper, 1991, h. 269).



Gambar 2.1
Tahap Pembebanan BOP
Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

4. Kelemahan Sistem Akuntansi Biaya Tradisional

Akuntansi biaya tradisional tidak mampu menyediakan informasi yang menggambarkan seluruh kegiatan di pabrik. Akuntansi biaya tradisional dirancang hanya untuk menyajikan informasi biaya pada tahap produksi. Selain tahap produksi, proses pembuatan produk meliputi tahap desain dan pengembangan produk dan tahap distribusi. Pada masa lalu, tahap produksi merupakan tahap yang signifikan,

karena pada tahap ini diperlukan pengorbanan sumber daya yang material. Namun pada masa kini, tahap desain dan pengembangan produk dan tahap distribusi merupakan tahap yang menentukan keunggulan jangka panjang perusahaan.

Akuntansi biaya tradisional tidak dirancang untuk menyajikan informasi biaya pada tahap desain dan pengembangan produk dan tahap distribusi produk. Informasi biaya yang dihasilkan oleh sistem akuntansi tradisional tidak lagi relevan dengan perkembangan yang terjadi di lingkungan perusahaan manufaktur modern.

Penggunaan teknologi maju telah mempengaruhi biaya yaitu menurunkan biaya tenaga kerja langsung dan meningkatkan biaya *overhead* pabrik. Biaya *overhead* menjadi bagian yang paling besar dalam total biaya manufaktur.

Selain itu, sistem pembebanan biaya dengan metode alokasi dua tahap dan penggunaan dasar alokasi jam tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan jam mesin dalam sistem akuntansi biaya tradisional tidak relevan dengan perubahan yang terjadi.

Melihat keadaan pabrik pada masa kini, akuntansi biaya tradisional memiliki cacat rancangan berikut ini: (Cooper, 1991, h. 82-83)

- a. Hanya menggunakan jam tenaga kerja langsung (atau biaya tenaga kerja langsung) sebagai dasar untuk mengalokasikan BOP dari pusat biaya kepada produk dan jasa. Dalam pabrik yang banyak menggunakan mesin-mesin dan peralatan yang dikendalikan dengan komputer, tenaga kerja langsung menjadi berkurang.
- b. Akuntansi biaya tradisional membebankan biaya *overhead* pabrik kepada produk atas dasar kuantitas yang diproduksi. Metode pembebanan BOP kepada

produk ini disebut *unit-based system*. Dalam *unit-based system*, BOP dianggap proporsional dengan jumlah unit produk yang diproduksi. Pembebanan BOP atas dasar jam tenaga kerja langsung atau biaya tenaga kerja langsung akan menghasilkan informasi biaya produk yang mengandung *quantity distortion*. *Quantity distortion* ini terjadi karena dasar alokasi biaya tidak sesuai dengan sumberdaya yang dikonsumsi oleh produk.

- c. Akuntansi biaya tradisional membebankan biaya *overhead* pabrik kepada produk melalui dua tahap. Tahap pertama, BOP dikumpulkan dalam pusat biaya, baik departemen produksi maupun departemen pembantu. Selanjutnya biaya *overhead* departemen pembantu dialokasikan kepada departemen produksi. Tahap kedua, BOP yang telah melalui agregasi tahap pertama, dibebankan kepada produk atas dasar jam tenaga kerja langsung, jam mesin, atau biaya tenaga kerja langsung. Biaya *overhead* yang dibebankan secara agregasi ini menimbulkan *price distortion*.
- d. Akuntansi biaya dirancang dan dikembangkan ketika tahap produksi merupakan tahap yang dominan dalam perusahaan. Dengan semakin rumitnya fungsi pemasaran dalam perusahaan, akuntansi biaya tradisional tetap menitikberatkan pada akumulasi dan penyajian informasi biaya produksi saja.

B. Konsep Dasar *Activity-Based Costing System*

1. Latar Belakang Timbulnya *Activity-Based Costing System*

Activity-Based Costing System (ABC System atau sistem ABC) timbul karena kebutuhan manajemen akan informasi akuntansi yang mampu merefleksikan konsumsi sumberdaya dalam berbagai kegiatan untuk menghasilkan produk.

Kebutuhan informasi biaya tersebut didorong oleh berbagai sebab berikut ini (Mulyadi,1993):

- a. Persaingan global memaksa manajemen perusahaan mencari berbagai alternatif pembuatan produk yang *cost-effective*. Untuk menjadi produsen yang *cost-effective*, manajemen harus dapat mengidentifikasi *non value-added activities* dalam pembuatan produk dan menghilangkannya. Dengan demikian manajemen memerlukan informasi biaya yang mencerminkan konsumsi sumber daya dalam berbagai kegiatan untuk menghasilkan produk baik bagi *value-added activities* maupun *non value-added activities*. Dengan informasi biaya menurut kegiatan ini, manajemen dalam posisi yang dapat mengendalikan dan memantau pengorbanan berbagai sumber daya dalam setiap kegiatan untuk menghasilkan produk.
- b. Penggunaan teknologi maju dalam pembuatan produk (*advanced manufacturing technology*) menyebabkan proporsi biaya *overhead* pabrik dalam *product cost* lebih tinggi dibandingkan dengan biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung.
- c. Untuk memenangkan persaingan yang bersifat global dan tajam, perusahaan manufaktur harus menerapkan *market-driven strategy*. Manajemen perusahaan harus senantiasa memperbaiki kegiatan-kegiatan dalam proses produksi. Untuk memantau dampak perbaikan tersebut, manajemen memerlukan informasi teliti mengenai penggunaan sumber daya dalam berbagai aktivitas produksi.
- d. *Market-driven strategy* menuntut manajemen perusahaan manufaktur untuk *inovative*. Dengan inovasi, *product life cycle* menjadi semakin pendek. Informasi *product-life-cycle* digunakan untuk memutuskan peluncuran produk

baru, penghentian produksi produk tertentu, dan berbagai keputusan strategik yang lain.

- e. Pemanfaatan teknologi komputer dalam pengolahan data akuntansi memungkinkan dilakukannya pengolahan berbagai informasi biaya yang sebelumnya tidak terbayangkan pada waktu *manual system* maupun *bookkeeping-machine system* digunakan.

2. Pengertian *Activity-Based Costing system*

Menurut James A. Brimson (1991), pengertian akuntansi aktivitas adalah sebagai berikut:

“... is a process of accumulating and tracing cost and performance data to a firm's activities and providing feedback of actual result againsts the planned cost to initiate corrective action where required.”

Menurut Robin Cooper (1991), *activity-based costing system* memiliki pengertian sebagai berikut:

“...those that trace cost to product according to the activities performance on them independent of volume....”

Charles T. Horngren dan Gary L. Sundem (1993), mendefinisikan *activity-based accounting* (ABA) atau *activity-based costing* (ABC) sebagai berikut:

“... is a system that first accumulates overhead costs for each of the activities of an organization, and then assign the costs of activities to the product, services, or other cost objects that causes that activity.”

Dari berbagai pengertian di atas, maka skripsi ini lebih mengarah pada pengertian sistem ABC yang terakhir, yaitu suatu sistem yang mula-mula mengakumulasikan biaya *overhead* untuk setiap aktivitas perusahaan, dan kemudian membebankan biaya aktivitas tersebut ke produk, jasa atau obyek biaya lainnya yang menyebabkan aktivitas tersebut.

3. Asumsi ABC System

Ada dua anggapan penting yang mendasari ABC System yaitu:

- a. Kegiatan menyebabkan timbulnya biaya.

ABC System berangkat dari anggapan bahwa sumber daya pembantu atau sumber daya tidak langsung juga memiliki peranan dalam pelaksanaan kegiatan.

- b. Produk (dan pelanggan) menyebabkan timbulnya permintaan atas kegiatan.

Untuk membuat produk diperlukan berbagai kegiatan, dan setiap kegiatan memerlukan sumber daya.

Dua anggapan yang melandasi ABC system dapat lebih jelas dilukiskan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2
Alokasi Biaya kepada Aktivitas dan Produk

Karena perusahaan ingin memenuhi kebutuhan konsumen, maka perusahaan melakukan kegiatan guna menghasilkan produk atau jasa dan proses produksi membutuhkan sumberdaya-sumberdaya perusahaan. Penentuan biaya produk harus sesuai dengan sumberdaya yang diserap aktivitas yang dilaksanakan guna menghasilkan produk.

Dengan pengelolaan yang baik atas kegiatan produksi, manajemen mampu membawa perusahaan unggul dalam persaingan jangka panjang. Untuk mampu

mengelola kegiatan perusahaan, manajemen memerlukan informasi biaya yang mencerminkan konsumsi sumber daya dalam berbagai kegiatan perusahaan.

4. Manfaat ABC System

Menurut Cooper dan Kaplan (1991, h.276-279) manfaat dari *activity -based costing system* adalah:

- a. Memperbaiki mutu pengambilan keputusan.
- b. Memungkinkan manajemen melakukan perbaikan terus-menerus terhadap kegiatan untuk mengurangi biaya *overhead*.
- c. Memberikan kemudahan dalam penentuan biaya relevan.

Menurut Brimson (1991, h.63) manfaat akuntansi aktivitas dalam pencapaian tujuan perusahaan adalah:

- a. Meningkatkan mutu keputusan manajemen.
- b. Memungkinkan pengeliminasian pemborosan dengan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah.
- c. Mengidentifikasi sumber biaya dengan mengidentifikasi "*cost drivers*".
- d. Menghubungkan strategi perusahaan dengan pembuatan keputusan operasional.
- e. Menyediakan umpan-balik mengenai apakah hasil-hasil yang diantisipasi oleh strategi perusahaan tercapai sehingga tindakan koreksi dapat dibuat.
- f. Menjamin bahwa waktu, mutu, fleksibilitas, dan kesesuaian dengan tujuan-tujuan dapat tercapai dengan cara menghubungkan pengukuran kinerja dengan strategi.
- g. Mendorong perbaikan dan TQC secara berkesinambungan karena perencanaan dan pengendalian diarahkan pada peringkat proses (aktivitas).

- h. Meningkatkan efektivitas penganggaran dengan mengidentifikasi hubungan biaya dengan kinerja berbagai peringkat pelayanan yang berbeda.
- i. Meningkatkan profitabilitas dengan memantau biaya total daur hidup dan pelaksanaannya.
- j. Menyediakan pandangan ke arah pertumbuhan yang cepat, dan paling tidak, menunjukkan elemen biaya *overhead*.
- k. Menjamin pencapaian rencana investasi dengan memantau investasi melalui sistem akuntansi sehingga jika timbul penyimpangan dari rencana dapat terdeteksi dan tindakan koreksi dapat dibuat.
- l. Mengevaluasi secara berkesinambungan efektivitas untuk mengidentifikasi peluang investasi yang potensial.
- m. Menyusun target kinerja eksternal dan tujuan biaya serta menentukan tujuan tertentu pada tingkat aktivitas.
- n. Mengeliminasi berbagai krisis dengan menentukan masalah-masalah daripada mengobati gejala-gejala.

Meskipun *ABC System* diyakini mampu menghasilkan informasi harga pokok produk yang lebih akurat dibanding sistem akuntansi biaya tradisional, namun *ABC system* juga memiliki keterbatasan-keterbatasan. Keterbatasan sistem penentuan harga pokok berdasarkan aktivitas yaitu: (Supriyono, 1994, h.714-715)

1. Sistem penentuan harga pokok berbasis aktivitas mensyaratkan bahwa perusahaan memproduksi berbagai macam produk dan berada di dalam suatu lingkungan persaingan tertentu. Kondisi ini tidak selalu dapat dipenuhi oleh setiap perusahaan. Oleh karena itu, sistem penentuan harga pokok berbasis

aktivitas kurang ekonomis apabila diterapkan pada perusahaan-perusahaan yang tidak memenuhi syarat tersebut.

2. Sistem penentuan harga pokok berbasis aktivitas yang lebih menekankan pada permasalahan alokasi atau pembebanan biaya-biaya manufaktur, pemasaran, penelitian dan pengembangan dan lain-lainnya, ternyata tidak menjelaskan bagaimana portofolio atau komposisi produk yang paling optimal.
3. Secara konseptual penentuan harga pokok berbasis aktivitas mempunyai kelemahan sebagai berikut:
 - a. Beberapa biaya tetap dialokasikan secara arbitrer. Penelusuran biaya-biaya ke dalam setiap aktivitas dan produk secara cermat menjadi sulit dan tidak praktis, maka ditempuh alokasi biaya secara arbitrer.
 - b. Beberapa biaya, misalnya biaya depresiasi aktiva tetap masih dialokasikan berdasarkan periode waktu yang ditentukan secara arbitrer.
 - c. Penentuan harga pokok berbasis aktivitas untuk biaya-biaya pemanufakturan mengabaikan beberapa biaya yang dapat diidentifikasi terhadap produk tertentu dari analisa harga pokok produk.
4. Sistem penentuan harga pokok berbasis aktivitas tidak dapat menunjukkan biaya-biaya yang dapat dihindarkan jika suatu produk, jasa, atau segmen organisasi tertentu dieliminasi.

5. Kondisi yang Diperlukan dalam Penerapan ABC System

Ada dua hal mendasar yang harus dipenuhi sebelum kemungkinan penerapan ABC System yaitu: (Supriyono,1994, h. 247-250)

- a. Biaya-biaya berdasar non-unit harus merupakan persentase signifikan dari biaya *overhead*. Biaya non-unit yaitu biaya yang tidak berhubungan secara langsung dengan jumlah unit yang diproduksi. Contoh biaya non-unit adalah biaya penelitian dan pengembangan produk, biaya penerangan pabrik, biaya depresiasi pabrik, dan lain-lain. Jika jumlah biaya-biaya ini kecil, maka tidak ada masalah dalam pengalokasian pada tiap produk.
- b. Rasio-rasio konsumsi antara aktivitas-aktivitas berdasarkan unit dan aktivitas-aktivitas berdasar non-unit harus berbeda. Aktivitas berdasarkan unit yaitu aktivitas yang dikerjakan setiap kali satu unit produk diproduksi, jumlah aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah unit yang dihasilkan. Contoh aktivitas berdasarkan unit yaitu penggunaan energi (listrik) untuk menghasilkan produk. Aktivitas non-unit yaitu aktivitas yang pengerjaannya tidak didasarkan pada jumlah unit yang diproduksi. Contoh aktivitas non-unit adalah aktivitas penelitian dan pengembangan, aktivitas inspeksi, dan lain-lain.

Selain dua hal di atas, kondisi yang dipersyaratkan oleh penentuan harga pokok berdasarkan sistem ABC agar pemanfaatannya menjadi optimal yaitu: (Cooper, 1991, h. 372)

- a. Diversitas produk tinggi.

Diversitas produk tinggi mempunyai arti bahwa perusahaan memproduksi

berbagai macam produk atau lini produk dengan menggunakan beberapa fasilitas manufaktur yang sama. Dengan demikian timbul masalah untuk mengalokasikan atau membebankan sumber daya yang dikonsumsi ke masing-masing produk.

b. Perusahaan menghadapi persaingan yang ketat.

Syarat kedua mempunyai arti bahwa terdapat beberapa perusahaan yang memproduksi produk yang sama atau sejenis, maka masing-masing perusahaan akan bersaing untuk memperbesar pangsa pasarnya. Dalam persaingan yang ketat ini, informasi tentang harga pokok produk yang akurat akan lebih mendukung manajemen dalam mengambil keputusan.

c. Biaya-biaya pengukuran untuk menghasilkan informasi biaya produk rendah.

Syarat ketiga mempunyai arti bahwa biaya-biaya pengukuran untuk menghasilkan informasi biaya produk harus rendah. Hal ini berarti biaya perancangan dan pengoperasian sistem tersebut harus lebih rendah dibandingkan dengan manfaat yang diperoleh di masa yang akan datang.

6. Tahap-tahap Penentuan Biaya *Overhead* Menggunakan ABC System

Perusahaan mengelompokkan biaya-biaya manufaktur dalam tiga kategori utama, yaitu: (Horngren dan Foster, 1991, h. 35)

- a. Bahan baku langsung yaitu biaya-biaya perolehan semua bahan baku yang dapat diidentifikasi sebagai bagian dari barang jadi dan dapat ditelusur ke barang jadi dengan cara *feasibel* yang ekonomis.
- b. Biaya tenaga kerja langsung yaitu gaji semua tenaga kerja yang dapat diidentifikasi dengan cara *feasibel* yang ekonomis, dengan produksi barang jadi.

- c. Biaya-biaya manufaktur tidak langsung atau biaya *overhead* pabrik adalah semua biaya selain biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung yang berkaitan dengan proses manufaktur.

Selanjutnya biaya *overhead* pabrik dirinci sebagai berikut:

- a. Biaya tenaga kerja tidak langsung, termasuk gaji karyawan yang dihitung menurut jam kerjanya, yang tidak langsung berpartisipasi untuk memproduksi suatu produk yang sebagian besar berisi tenaga kerja yang disumbangkan untuk penanganan bahan baku (*material handling*), perawatan (*maintenance*), pengendalian kualitas (*quality control*) dan inspeksi.
- b. Biaya fasilitas dan peralatan seperti asuransi, depresiasi peralatan pabrik, alat-alat (*tooling*). Biaya-biaya ini juga termasuk sewa dan biaya yang berkaitan dengan fasilitas yang lain seperti biaya energi dan perlengkapannya.
- c. Biaya-biaya perekayasaan seperti gaji insinyur produksi, industri, dan insinyur lain yang berkaitan dengan perancangan dan pemeliharaan proses produksi.
- d. Biaya-biaya *overhead* material, termasuk yang berkaitan dengan pengadaannya perpindahannya (kecuali biaya penanganan bahan baku yang telah termasuk di dalam biaya tenaga kerja tidak langsung), dan koordinasi bahan baku, komponen-komponen, suku cadang (*sub-assembly*), dan produk jadi. Biaya-biaya ini juga termasuk gaji bagian pembelian, perencanaan produksi, penerimaan, gudang, dan sistem pemanufakturan.

Seperti pada sistem biaya tradisional, sistem ABC juga menentukan biaya *overhead* pabrik melalui dua tahap pembebanan sebagai berikut:

a. Prosedur tahap pertama

1) Penggolongan berbagai aktivitas.

Berbagai aktivitas diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok. Kelompok tersebut mempunyai interpretasi fisik yang mudah dan jelas serta sesuai dengan segmen-segmen proses produksi yang dapat dikelola.

2) Pengasosiasian berbagai biaya dengan berbagai aktivitas

Langkah kedua adalah menghubungkan berbagai biaya dengan setiap kelompok aktivitas.

3) Penentuan kelompok-kelompok biaya (*cost pool*) yang homogen.

Langkah yang ketiga yaitu penentuan kelompok-kelompok biaya yang homogen. Kelompok biaya homogen (*homogeneous cost pool*) adalah sekumpulan biaya *overhead* yang terhubung secara logis dengan tugas-tugas yang dilaksanakan. Berbagai macam biaya tersebut dapat diterangkan oleh *cost drive* tunggal.

4) Penentuan tarif kelompok (*pool rate*)

Tarif kelompok (*pool rate*) adalah tarif biaya *overhead* per unit *cost drive* yang dihitung untuk suatu kelompok aktivitas. Tarif kelompok dihitung dengan cara membagi total biaya *overhead* untuk kelompok aktivitas tertentu dibagi dasar pengukuran aktivitas kelompok tersebut.

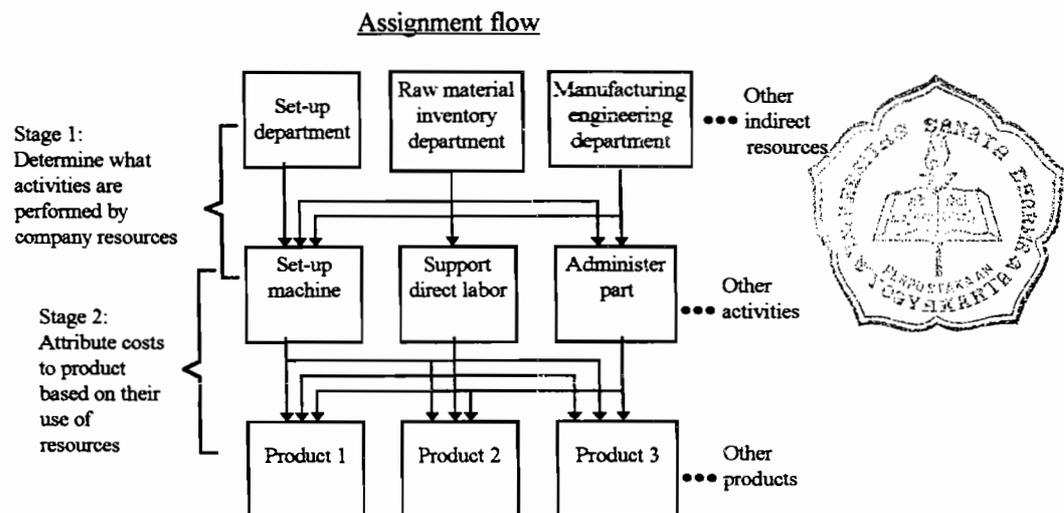
b. Prosedur tahap kedua

Dalam tahap kedua, biaya untuk setiap kelompok biaya *overhead* dilacak ke berbagai jenis produk dengan menggunakan tarif kelompok yang dikonsumsi

oleh setiap produk. Jadi, *overhead* ditentukan dari setiap kelompok biaya ke setiap produk dengan perhitungan sebagai berikut:

Overhead yang dibebankan = Tarif kelompok x Unit-unit *cost driver* yang digunakan

Prosedur penentuan biaya *overhead* menurut sistem penentuan harga pokok berbasis aktivitas dapat dilihat pada Gambar 2.3 (Cooper, 1991, h. 270).



Gambar 2.3
Tahap pembebanan Biaya Overhead Pabrik
Berdasarkan Activity-Based Costing System

Selanjutnya untuk memahami prosedur di atas, maka akan dibahas mengenai aktivitas, *cost pool*, *cost driver*, dan *cost pool rate*.

C. Aktivitas

1. Pengertian Aktivitas

Aktivitas adalah kombinasi manusia, teknologi, bahan mentah, metode dan lingkungan yang memproduksi produk atau jasa tertentu (Brimson, 1991, h. 46).

Untuk mengelola aktivitas dengan baik harus dipahami tiga hal yaitu :

- a. Sumber-sumber yang dibebankan pada aktivitas atau biaya aktivitas.
- b. Jenis dan besarnya keluaran untuk mengukur aktivitas (*activity measure*).
- c. Bagaimana sebaiknya aktivitas dilaksanakan (pengukuran kinerja)

2. Hirarki Aktivitas

Aktivitas yang dilaksanakan oleh sebuah perusahaan memiliki hirarki tertentu. Hirarki ini menunjuk bahwa suatu aktivitas dapat dipecah menjadi aktivitas yang lebih spesifik dan dapat digabung menjadi satu aktivitas yang bersifat umum.

Hirarki aktivitas meliputi yaitu: (Brimson, 1991, h. 47)

- a. Fungsi merupakan kumpulan aktivitas yang dihubungkan dengan tujuan umum, seperti pengadaan bahan baku, keamanan, dan kualitas.
- b. Proses bisnis yaitu sebuah jaringan kerja dari aktivitas yang berkaitan dan saling tergantung berhubungan dengan output yang mereka pertukarkan.
- c. Aktivitas didefinisikan dalam istilah elemen-elemen informasi yang perlu untuk melaksanakannya dan menciptakan output mereka.
- d. Tugas adalah kombinasi dari elemen-elemen pekerjaan, atau operasi, yang menyelesaikan sebuah aktivitas atau dengan kata lain, tugas adalah bagaimana aktivitas dilaksanakan.
- e. Operasi adalah unit pekerjaan terkecil yang digunakan untuk tujuan perencanaan dan pengendalian.

Contoh hubungan hirarki aktivitas adalah fungsi manufaktur perusahaan. Fungsi ini terdiri dari aktivitas penempatan, pengolahan dengan mesin dan peralatan. Aktivitas-aktivitas dalam fungsi ini menunjukkan suatu proses bisnis. Proses bisnis

perakitan misalnya terdiri dari penanganan material, pemasangan secara manual, pemasangan dengan mesin, pengujian dan pengepakan. Contoh tugas dalam aktivitas penanganan material adalah pengangkutan material dari gudang ke pabrik. Hal ini meliputi mempersiapkan formulir permintaan barang dari gudang, memeriksa jenis dan jumlah material yang diterima dari gudang. Hubungan hirarki dari fungsi, proses bisnis, aktivitas, tugas dan operasi dapat dilihat lebih jelas pada tabel berikut ini :

Tabel 2.1
Hubungan Hirarki Aktivitas

Fungsi	: Manufaktur
Proses bisnis	: Perakitan
Aktivitas	: Penangan material
Tugas	: Pengadaan material dari gudang ke pabrik
Operasi	: Membuat formulir permintaan material

Untuk mampu memahami hirarki aktivitas dari suatu perusahaan diperlukan kemampuan untuk melakukan identifikasi aktivitas, dan identifikasi merupakan langkah pertama yang dilaksanakan dalam penentuan BOP berdasarkan sistem ABC.

3. Identifikasi Aktivitas

Identifikasi aktivitas merupakan suatu bagian penting dalam proses penyusunan sistem ABC. Untuk menentukan aktivitas yang dilaksanakan oleh perusahaan, diperlukan analisis aktivitas. Tujuan dilakukannya analisis aktivitas adalah untuk memperoleh informasi tentang aktivitas yang dijalankan oleh perusahaan pada saat ini dan untuk mengetahui input dan output dari aktivitas yang sedang dijalankan. Timbulnya aktivitas disebabkan karena terdapat aktivitas yang mendahuluinya. Oleh karena itu aktivitas memiliki input yang mendorong

terjadinya aktivitas tersebut, dan memiliki output yang merupakan hasil keluaran dari aktivitas tersebut.

Dalam upaya memperoleh informasi mengenai aktivitas dengan input atau outputnya, analisis aktivitas memecah satuan organisasi yang besar menjadi elemen-elemen aktivitas yang dapat dikelola. Sebelum mencapai tingkat tersebut perusahaan dipecah ke dalam fungsi-fungsi utama yang memiliki tujuan sama. Hal ini dapat dilakukan dengan mempelajari struktur organisasi perusahaan.

Ada beberapa tahap yang harus dilakukan dalam analisis aktivitas. Tahap-tahap tersebut adalah: (Brimson, 1991, h. 82-97)

a. Menentukan Lingkup Analisis Aktivitas

Syarat awal yang penting untuk melaksanakan analisis aktivitas yaitu mendefinisikan masalah khusus atau keputusan bisnis yang dianalisa. Pernyataan yang jelas mengenai definisi meyakinkan bahwa analisis diterapkan pada lingkungan yang memungkinkan dilakukannya suatu perbaikan.

b. Menentukan Unit Analisis Aktivitas

Unit organisasi yang dianalisis seharusnya dibagi dalam kelompok-kelompok atau departemen-departemen dengan tujuan tunggal yang dapat dikenali. Unit aktivitas mungkin sesuai dengan unit-unit organisasi atau mungkin menyimpang dari unit-unit organisasi, karena struktur organisasi sering dipengaruhi faktor politik dan pribadi, daripada faktor definisi fungsional.

c. Mengidentifikasi Aktivitas

Langkah berikutnya yaitu mengidentifikasi aktivitas. Ada beberapa teknik dalam pengumpulan data aktivitas. Setiap teknik memiliki kelebihan dan kekurangan yang unik. Teknik-teknik dasar dalam mengidentifikasi aktivitas adalah sebagai berikut :

1) Analisis catatan-catatan historis

Analisis catatan-catatan historis meliputi penggunaan statistik produksi yang disusun dalam suatu periode, mungkin bulan atau tahun. Manfaat analisis catatan-catatan historis ini untuk menentukan apa yang dilaksanakan oleh sebuah departemen dan berapa lama departemen tersebut memproses output dari suatu aktivitas.

2) Analisis unit organisasi

Pendekatan ini menganalisis unit organisasi dengan melakukan wawancara, kuesioner, diskusi dengan para ahli dan observasi. Langkah ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna mengidentifikasi aktivitas dan waktu yang diperlukan untuk melaksanakan aktivitas tersebut.

3) Analisis proses bisnis

Analisis proses bisnis menentukan aktivitas dengan cara mengikuti arus informasi atau transaksi atau produk fisik dari aktivitas yang satu ke aktivitas yang lain. Teknik ini dapat digunakan oleh

perusahaan yang mempunyai produksi massa atau kontinu.

4) Analisis fungsi-fungsi bisnis

Pendekatan fungsional mengidentifikasi aktivitas dengan memecah fungsi-fungsi yang ada dalam perusahaan, misalnya fungsi pembelian dapat dipecah menjadi fungsi pemilihan supplier, negosiasi harga, pemeriksaan kualitas.

5) Studi mengenai rekayasa industri secara langsung

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah observasi waktu, dengan mengamati kegiatan sehari-hari. Pendekatan ini cocok untuk dilakukan pada aktivitas yang dilakukan secara repetitif, waktu sedikit dan memiliki siklus kerja yang dapat diidentifikasi. Pendekatan ini tidak cocok digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas manajerial dan administratif.

6) Rekonsiliasi definisi aktivitas.

Walaupun seluruh pendekatan definisi aktivitas memiliki titik awal yang berbeda, namun pendekatan-pendekatan tersebut digunakan untuk menentukan sekelompok aktivitas yang sama, oleh karena itu dibutuhkan rekonsiliasi.

d. Rasionalisasi Aktivitas

Menyusun sebuah daftar aktivitas yang menyediakan tingkat kerincian yang cukup repetisi merupakan kunci yang berarti dalam pendefinisian aktivitas. Semakin sederhana daftar aktivitas, semakin mudah pengelolaannya dan

secara positif mempengaruhi keputusan-keputusan bisnis. Analisa aktivitas yang rinci mengakibatkan banyak manfaat dari sistem akuntansi aktivitas tidak berlaku. Sistem yang kompleks dan tidak fokus pada variabel-variabel keputusan pokok cenderung mahal dan tidak efektif.

e. Klasifikasi aktivitas menjadi aktivitas utama dan aktivitas pendukung

Setiap aktivitas seharusnya diklasifikasikan sebagai aktivitas utama atau aktivitas pendukung. Aktivitas utama adalah aktivitas di mana output digunakan di luar unit organisasi. Aktivitas yang digunakan dalam sebuah departemen untuk mendukung aktivitas utama merupakan aktivitas pendukung. Klasifikasi aktivitas penting guna membagi secara adil biaya aktivitas pendukung terhadap aktivitas utama dan untuk mengelola perbandingan dari aktivitas pendukung terhadap aktivitas utama.

f. Pemetaan aktivitas

Pemetaan aktivitas mendefinisikan hubungan antara fungsi, proses bisnis, dan aktivitas. Menciptakan pemetaan aktivitas merupakan langkah awal dalam menganalisa proses bisnis alternatif dan aktivitas. Akuntansi aktivitas memetakan aktivitas-aktivitas perusahaan dan menggambarkan susunan biaya aktivitas.

g. Dokumentasi aktivitas

Langkah terakhir dalam mengidentifikasi aktivitas adalah menyusun daftar aktivitas yang mendukung organisasi, proses bisnis, dan syarat-syarat analisis fungsional.

4. Klasifikasi Aktivitas

Aktivitas-aktivitas dikelompokkan ke dalam empat kategori aktivitas yaitu:

(Supriyono, 1994, h. 237-239)

a. Aktivitas Berlevel Unit

Aktivitas berlevel unit (*unit-level activities*) adalah aktivitas yang dikerjakan setiap kali satu unit produk diproduksi. Besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh unit produk yang diproduksi. Sebagai contoh tenaga kerja langsung, jam mesin, dan jam listrik (energi) digunakan setiap satu unit produk dihasilkan. Bahan baku dan tenaga kerja langsung juga dikelompokkan sebagai aktivitas level unit, namun tidak termasuk dalam *overhead*. Biaya yang timbul karena aktivitas berlevel unit dinamakan biaya aktivitas berlevel unit. Biaya aktivitas berlevel unit (*unit-level activities cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah unit produk yang diproduksi. Contoh biaya *overhead* untuk aktivitas ini adalah biaya listrik dan biaya operasi mesin.

b. Aktivitas Berlevel Batch

Aktivitas berlevel batch (*batch-level activities*) adalah aktivitas yang dikerjakan setiap kali suatu batch produk diproduksi, besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah batch produk yang diproduksi. Contoh aktivitas yang termasuk dalam kelompok ini adalah aktivitas setup, aktivitas penjadwalan produksi, aktivitas pengelolaan bahan, dan aktivitas inspeksi. Biaya yang timbul karena aktivitas berlevel batch dinamakan biaya aktivitas

berlevel batch. Biaya aktivitas berlevel batch (*batch-level activities cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah batch produk yang diproduksi. Biaya ini bervariasi dengan jumlah batch produk yang diproduksi, namun bersifat tetap jika dihubungkan dengan jumlah unit produk yang diproduksi dalam setiap batch. Contoh biaya aktivitas ini adalah biaya aktivitas setup, biaya penjadwalan produksi, biaya pengelolaan bahan, dan biaya inspeksi.

c. *Aktivitas Berlevel Product*

Aktivitas berlevel produk (*product-level activities*) atau aktivitas penopang produk (*product-sustaining activities*) adalah aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk yang diproduksi oleh perusahaan. Aktivitas ini mengkonsumsi masukan untuk mengembangkan produk atau memungkinkan produk diproduksi dan dijual. Contoh aktivitas yang termasuk kategori aktivitas berlevel produk yaitu aktivitas penelitian dan pengembangan produk, perekayasa proses, perubahan perekayasa, dan peningkatan produk. Biaya yang timbul karena aktivitas berlevel produk dinamakan biaya aktivitas berlevel produk. Biaya aktivitas berlevel produk (*product-level activities cost*) atau biaya aktivitas penopang produk (*product sustaining activities cost*) adalah biaya aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk yang diproduksi oleh perusahaan. Biaya ini tidak dapat dilacak pada produk secara individual, dan tidak dipengaruhi jumlah produk atau batch produk yang diproduksi. Contoh biaya yang termasuk kelompok

ini adalah biaya penelitian dan pengembangan produk, biaya perancangan proses, biaya perubahan perancangan, dan biaya peningkatan produk.

d. **Aktivitas Berlevel Fasilitas**

Aktivitas berlevel fasilitas (*facility-level activities*) atau aktivitas penopang fasilitas (*facility-sustaining activities*) meliputi aktivitas untuk menopang proses pemanufakturan secara umum yang diperlukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas pabrik untuk memproduksi produk namun banyak sedikitnya aktivitas ini tidak berhubungan dengan volume atau bauran produk yang diproduksi, contohnya depresiasi pabrik, pajak bumi dan bangunan, dan lain-lain. Biaya aktivitas berlevel fasilitas (*facility-level activities cost*) atau biaya penopang fasilitas (*product-sustaining facilities cost*) meliputi biaya atas aktivitas untuk menopang proses pemanufakturan secara umum yang diperlukan untuk menyediakan fasilitas atau kapasitas pabrik untuk memproduksi produk, namun banyak sedikitnya biaya ini tidak berhubungan dengan volume atau bauran produk yang diproduksi. Contoh biaya aktivitas ini yaitu biaya pajak bumi dan bangunan, biaya depresiasi pabrik, biaya manajemen pabrik, dan lain-lain.

Sesudah memahami pengertian, hirarki, identifikasi, dan klasifikasi aktivitas, maka selanjutnya akan dibahas mengenai *cost pool*.

D. Cost Pool

Cost pool adalah sekelompok biaya yang disebabkan oleh aktivitas yang sama dengan satu dasar pembebanan (*cost driver*). *Cost pool* berisi aktivitas yang

biayanya memiliki hubungan yang kuat (korelasi positif) antara *cost driver* dengan biaya aktivitas. Tiap *cost pool* menampung biaya-biaya dari transaksi-transaksi yang homogen. Semakin banyak aktivitas dalam suatu kegiatan, menyebabkan semakin bertambahnya biaya dalam *cost pool*. Aktivitas yang ada dalam perusahaan dapat digabung menjadi satu *cost pool* atau beberapa *cost pool*. Semakin tinggi tingkat kesamaan aktivitas yang dilaksanakan dalam perusahaan, semakin sedikit *cost pool* yang dibutuhkan untuk membebaskan biaya-biaya tersebut. Langkah yang dilakukan dalam penentuan BOP berdasarkan ABC system sesudah menentukan *cost pool* yaitu menentukan *cost driver* untuk setiap *cost pool*, karenanya perlu dipahami pengertian *cost driver* dan cara penentuan *cost driver*.

E. Cost Driver

1. Pengertian *cost driver*

Cost driver adalah suatu faktor yang kejadiannya menimbulkan biaya. Faktor tersebut merupakan penyebab utama dari tingkat aktivitas (Tunggal, 1992, h. 91). Ada dua hal yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan *cost driver* yaitu (Supriyono, 1994, h. 245-246) :

a. Biaya Pengukuran

Dalam sistem ABC, sejumlah *cost driver* dapat dipilih dan digunakan. Jika memungkinkan, sangat penting dipilih *cost driver* dengan menggunakan informasi yang tersedia. Bila informasi dalam penentuan *cost driver* tidak tersedia, berarti informasi tersebut harus dihasilkan. Hal

ini menimbulkan biaya.

b. Pengukuran Tidak Langsung dan Tingkat Korelasi

Kadang-kadang dimungkinkan untuk mengganti *cost driver* yang secara langsung mengukur penggunaan suatu aktivitas dengan suatu *cost driver* yang tidak secara langsung mengukur penggunaan itu. Sebagai contoh, jam inspeksi yang dihubungkan dengan masing-masing produk. Jumlah inspeksi ini nampak lebih informatif. Penggantian *cost driver* dapat dilakukan jika jam inspeksi yang digunakan setiap inspeksi kira-kira sama untuk setiap produk.

Sejumlah *cost driver* yang potensial disajikan dalam tabel 2.2.

Tabel 2.2
Cost Driver Potensial

Jumlah setup (setel)	Jumlah jam tenaga kerja langsung
Jumlah perpindahan bahan	Jumlah pemasok
Jumlah unit yang dikerjakan kembali	Jumlah sub-perakitan
Jumlah order yang ditempatkan	Jumlah transaksi tenaga kerja
Jumlah order yang diterima	Jumlah unit sisa
Jumlah inspeksi	Jumlah komponen
Jumlah perubahan jadwal	Jumlah jam mesin

2. Cara Penentuan *Cost Driver*

Pengidentifikasian *cost driver* merupakan komponen penting dalam pengendalian biaya tidak bernilai tambah. Jika kinerja individual dipengaruhi oleh kemampuannya untuk mengendalikan biaya tidak bernilai tambah, maka pemilihan *cost driver* dan bagaimana *cost driver* tersebut digunakan dapat mempengaruhi perilaku para individu.

Apabila pengidentifikasian *cost driver* ditujukan untuk mengurangi jumlah

bahan atau komponen yang diproses oleh perusahaan, maka perlu penyederhanaan aktivitas. Jika biaya dibebankan pada produk berdasar jumlah komponen, maka harus diciptakan intensif untuk mengurangi jumlah komponen dalam produksi. Meskipun perilaku para pekerja diharapkan mencapai suatu titik tertentu, namun dapat juga menimbulkan akibat yang negatif. Jenis-jenis perilaku negatif tersebut dapat dikurangi dengan menggunakan penentuan biaya standar yang tepat dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Penentuan harga standar per unit. Jika jumlah komponen benar-benar menyebabkan biaya inspeksi, administrasi bahan, dan pemilihan pemasok maka anggaran biaya per unit *cost driver* dapat dihitung ke dalam harga standar per unit (HS)
- b. Penentuan standar kualitas ideal. Jumlah komponen ideal untuk setiap produk harus diidentifikasi dan disusun menjadi standar kuantitas ideal (SKI).
- c. Penentuan biaya bernilai tambah. Jika harga standar (HS) dan standar kuantitas ideal (SKI) telah ditentukan, maka selanjutnya dapat ditentukan besarnya biaya bernilai tambah yaitu sebesar harga standar dikalikan standar kuantitas ideal, atau $(HS \times SKI)$.
- d. Penentuan biaya tidak bernilai tambah. Biaya tidak bernilai tambah merupakan perbedaan antara kuantitas komponen yang sesungguhnya digunakan dengan standar kuantitas idealnya, dikalikan standar harga, atau $(KS - SKI) \times SH$.

C. Ada Tidaknya Perbedaan yang Signifikan antara Biaya <i>Overhead</i> per unit yang Dihitung oleh Perusahaan dengan Biaya <i>Overhead</i> per unit yang Dihitung dengan ABC System	118
D. Manfaat yang Dapat Diperoleh C.V. Andi Offset bila Menerapkan Sistem Penentuan BOP Berdasarkan ABC System	126
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	128
A. Kesimpulan	128
B. Keterbatasan Penelitian	130
C. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA.....	132
LAMPIRAN	134
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	140

F. Cost Pool Rate

Untuk membebankan biaya pada setiap *cost pool* digunakan tarif tertentu, yang disebut *cost pool rate*. Tarif tersebut dihitung dengan membagi biaya *cost pool* dengan *cost driver*. Tarif BOP dihitung dengan rumus:

$$\text{Cost pool rate} = \frac{\text{Taksiran total biaya pada } \textit{cost pool}}{\text{Taksiran } \textit{cost driver}}$$

misalnya:

<i>Cost pool</i> aktivitas (1)	Taksiran biaya (2)	<i>Cost</i> <i>driver</i> (3)	Taksiran <i>cost driver</i> (4)	Tarif BOP (5) = (2): (4)
setup mesin	Rp 3.000.000	jumlah setup	100	Rp 30.000

Apabila suatu produk menyerap 4 kali setup mesin, maka BOP yang dibebankan :

Tarif BOP yang dibebankan

= tarif BOP X jumlah aktivitas yang diserap

= Rp 30.000 X 4

= Rp 120.000

G. Contoh Penentuan Biaya *Overhead* Pabrik

Untuk lebih memahami tahap-tahap pembebanan BOP dalam sistem ABC, berikut diberikan contoh kasus pembebanan BOP dengan sistem akuntansi tradisional dan penentuan BOP dengan sistem ABC (Supriyono, 1994, h. 222-236).

PT. X memiliki pabrik yang memproduksi dua macam produk yaitu kertas berwarna putih dan biru. Data yang diperlukan untuk penentuan BOP kedua jenis produk tampak pada Tabel 2.3.

Untuk menyederhanakannya, diasumsikan hanya terdapat empat jenis biaya

overhead yaitu: (1) Penyetelan/setup, (2) inspeksi, (3) tenaga listrik, dan (4) kesejahteraan karyawan. *Overhead* ini dialokasikan pada kedua departemen dengan menggunakan metode langsung. Biaya penyetelan dialokasikan berdasarkan jumlah produk berjalan (*production run*) tiap departemen. Biaya inspeksi dialokasikan berdasarkan jumlah jam inspeksi yang digunakan oleh tiap departemen. Biaya listrik dialokasikan berdasarkan proporsi jam kilowatt (KWH) yang digunakan oleh setiap departemen. Terakhir, kesejahteraan karyawan dialokasikan berdasarkan proporsi jam kerja langsung yang digunakan.

Tabel 2.3
Data Penentuan BOP

	Kertas		Total
	Putih	Biru	
Produksi per tahun	20.000 unit	100.000 unit	120.000 unit
Jam kerja langsung	20.000 JKL	100.000 JKL	120.000 JKL
Jam mesin	10.000 JM	50.000 JM	60.000 JM
Produksi berjalan	20 PR	30 PR	50 PR
Jam inspeksi	800 jam	1.200 jam	2.000 jam
	Data Departemen		
	Dept.1	Dept.2	Total
Jam kerja langsung			
:			
Kertas putih	4.000 JKL	16.000 JKL	20.000 JKL
Kertas Biru	76.000 JKL	24.000 JKL	100.000 JKL
Total	80.000 JKL	40.000 JKL	120.000 JKL
Jam mesin :			
Kertas putih	4.000 JM	6.000 JM	10.000 JM
Kertas biru	16.000 JM	34.000 JM	50.000 JM
Total	20.000 JM	40.000 JM	60.000 JM
Biaya overhead :			
Biaya penyetelan	Rp 88.000,00	Rp 88.000,00	Rp 176.000,00
Biaya inspeksi	Rp 74.000,00	Rp 74.000,00	Rp 148.000,00
Biaya listrik	Rp 28.000,00	Rp 140.000,00	Rp 168.000,00
Kesejahteraan	Rp 104.000,00	Rp 52.000,00	Rp 156.000,00
Total	Rp 294.000,00	Rp 354.000,00	Rp 648.000,00

1. Sistem akuntansi Biaya Tradisional

a. Tarif *Overhead* Tunggal untuk Satu Pabrik

Pendekatan ini menganggap bahwa semua variasi biaya *overhead* dapat dijelaskan oleh satu *cost driver*. Jika *cost driver* tunggal yang dipilih adalah jam mesin, maka tarif *overhead* pabrik untuk setiap jam mesin (JM) adalah sebesar total biaya *overhead* pabrik dibagi dengan jam mesin. Sehingga besarnya tarif *overhead* per jam mesin adalah:

Tarif *overhead* tunggal untuk satu pabrik

$$= (\text{Rp } 294.000,00 + \text{Rp } 354.000,00) : (10.000 \text{ JM} + 50.000 \text{ JM})$$

$$= \text{Rp } 648.000,00 : 60.000 \text{ JM}$$

$$= \text{Rp } 10,80 \text{ per JM}$$

Dengan menggunakan tarif berdasarkan jam mesin dan informasi lain dari Tabel 2.3, maka BOP untuk kertas berwarna putih dan biru adalah sebagai berikut:

Kertas berwarna putih :

Total biaya overhead

$$= \text{Rp } 10,80 \times 10.000$$

$$= \text{Rp } 108.000,00$$

Biaya overhead per unit

$$= \text{Rp } 108.000,00 : 20.000$$

$$= \text{Rp } 5,40$$

Kertas berwarna biru

Total Biaya overhead

$$= \text{Rp } 10,80 \times 50.000$$

$$= \text{Rp } 540.000,00$$

Biaya overhead per unit

$$= \text{Rp } 540.000,00 : 100.000$$

$$= \text{Rp } 5,40$$

b. Tarif *Overhead* Setiap Departemen

Berdasarkan pada distribusi jam tenaga kerja dan jam mesin pada Tabel 2.3, dapat diketahui bahwa departemen 1 bersifat padat karya dan departemen 2 bersifat padat modal. Sesuai dengan sifat setiap departemen tersebut, departemen 1 lebih baik jika menggunakan jam kerja langsung (JKL) dan departemen 2 menggunakan jam mesin (JM). Perhitungan tarif setiap departemen adalah:

Tarif overhead Departemen 1

$$= \text{Rp } 294.000,00 : 80.000 \text{ JKL}$$

$$= \text{Rp } 3,675 \text{ per JKL}$$

Tarif overhead Departemen 2

$$= \text{Rp } 354.000 : 40.000 \text{ JM}$$

$$= \text{Rp } 8,85 \text{ per JM}$$

Dengan menggunakan tarif *overhead* setiap departemen dan data dari Tabel 2.3, perhitungan biaya per unit untuk setiap produk adalah sebagai berikut:

Kertas berwarna putih

Total biaya *overhead*

Departemen 1

$$= \text{Rp } 3,675 \times 4.000 = \text{Rp } 14.700,00$$

Departemen 2

$$= \text{Rp } 8,85 \times 6.000 = \text{Rp } 53.100,00$$

	Rp 67.800,00
--	--------------

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 67.800,00 : 20.000$$

$$= \text{Rp } 3,39$$

Kertas berwarna biru

Total biaya *overhead*

Departemen 1

$$= \text{Rp } 3,675 \times 76.000 = \text{Rp } 279.000,00$$

Departemen 2

$$= \text{Rp } 8,85 \times 34.000 = \text{Rp } 300.900,00$$

	Rp 580.200,00
--	---------------

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 580.200,00 : 100.000$$

$$= \text{Rp } 5,802$$

2. Sistem *Activity-Based Costing*

a. Prosedur tahap pertama

Tahap ini meliputi empat langkah yaitu penggolongan berbagai aktivitas, pengasosiasian berbagai biaya dengan berbagai aktivitas, penentuan kelompok-kelompok biaya yang homogen, dan penentuan tarif kelompok.

Empat aktivitas dalam PT. X dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok yaitu: kelompok pertama meliputi penyetelan (*setup*) dan inspeksi, kelompok kedua meliputi kesejahteraan karyawan dan listrik. Aktivitas penyetelan dan aktivitas inspeksi terjadi setiap kali satu “*batch*” produk diproduksi. Jadi, kedua aktivitas tersebut dihubungkan secara logis dengan aktivitas produksi berlevel *batch* (*batch level*). Tentu saja, biaya penyetelan dan biaya inspeksi berhubungan dengan aktivitas berlevel “*batch*”. Aktivitas tenaga kerja langsung dan aktivitas tenaga listrik timbul setiap kali satu unit barang diproduksi. Jadi kedua aktivitas ini berhubungan secara logis dengan aktivitas memproduksi satu unit produk, dan biaya tenaga listrik dan kesejahteraan karyawan dihubungkan dengan aktivitas berlevel unit. Akhirnya, biaya inspeksi dan biaya penyetelan diklasifikasikan ke dalam satu kelompok biaya yang homogen yaitu kelompok biaya 1, dan biaya kesejahteraan karyawan dan tenaga listrik ke dalam kelompok biaya 2, karena setiap kelompok aktivitas tersebut menggunakan rasio konsumsi yang sama (lihat tabel 2.4).

Tabel 2.4
Diversitas Produk : Proporsi Konsumsi

Aktivitas overhead	Kertas putih	Kertas biru	Ukuran konsumsi
Setup	0.40 (a)	0,60 (a)	Produksi berjalan
Inspeksi	0.40 (b)	0.60 (b)	Jam inspeksi
Listrik	0.17 (c)	0,83 (c)	Jam mesin
Kesejahteraan	0.17 (d)	0.83 (d)	Jam kerja langsung
(a) putih = $20/50 = 0,40$ dan biru = $30/50 = 0,60$			
(b) putih = $800/2.000 = 0,40$ dan biru = $1.200/2.000 = 0,60$			
(c) putih = $10.000/60.000 = 0,17$ dan biru = $50.000/60.000 = 0,83$			
(d) putih = $20.000/120.000 = 0,17$ dan biru = $100.000/120.000 = 0,83$			

Untuk kelompok biaya 1, jumlah produksi berjalan atau jam inspeksi dapat dijadikan *cost driver*. Pada kelompok biaya 2, jam mesin atau jam tenaga kerja langsung dapat dipilih sebagai *cost driver*.

Dalam contoh ini, dianggap bahwa jumlah produksi berjalan dan jam mesin merupakan *cost driver* yang dipilih. Dengan menggunakan data dari Tabel 2.3, hasil tahap pertama terlihat dalam Tabel 2.5.

Tabel 2.5
Prosedur Tahap pertama dalam sistem ABC

Kelompok 1:	
Biaya penyetelan	Rp 176.000,00
Biaya inspeksi	148.000,00
Biaya total kelompok 1	<u>Rp 324.000,00</u>
Produksi berjalan	
Tarif kelompok 1	Rp 6.480,00
Kelompok 2:	
Biaya listrik	Rp 168.000,00
Kesejahteraan karyawan	156.000,00
Biaya total kelompok 2	<u>Rp 324.000,00</u>
Jam mesin	
Tarif kelompok 2	Rp 5,40

b. Prosedur Tahap Kedua

Dari Tabel 2.5, kita dapat mengetahui tarif untuk setiap kelompok. Tarif tersebut kemudian dikalikan dengan jumlah aktivitas yang diserap sehingga diperoleh total biaya *overhead* untuk setiap produk. Untuk memperoleh biaya *overhead* per unit, maka total biaya *overhead* per produk tersebut dibagi dengan jumlah unit yang diproduksi.

Kertas berwarna putih

Total biaya *overhead*

$$\text{Kel 1} = \text{Rp } 6.480 \times 20 \text{ PB} = \text{Rp } 129.600,00$$

$$\text{Kel 2} = \text{Rp } 5,40 \times 10.000 \text{ JM} = \text{Rp } 54.000,00$$

$$\text{Rp } 183.600,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 183.600,00 : 20.000$$

$$= \text{Rp } 9,18$$

Kertas berwarna biru

Total biaya *overhead*

$$\text{Kel 1} = \text{Rp } 6.480 \times 30 \text{ PB} = \text{Rp } 194.400,00$$

$$\text{Kel 2} = \text{Rp } 5,40 \times 50.000 \text{ JM} = \text{Rp } 270.000,00$$

$$\text{Rp } 464.400,00$$

Biaya *overhead* per unit

$$= \text{Rp } 464.400,00 : 100.000$$

$$= \text{Rp } 4,644$$

Dalam Tabel 2.6, BOP per unit dari penghitungan berdasarkan aktivitas (ABC) dibandingkan dengan BOP per unit dari penghitungan secara konvensional, baik yang menggunakan tarif *overhead* tunggal untuk satu pabrik maupun tarif *overhead* setiap departemen.

Tabel 2.6
Perbandingan BOP per unit

Sistem biaya	Kertas putih	Kertas biru
Konvensional :		
Tarif tunggal satu pabrik	Rp 5,40	Rp 5,40
Tarif setiap departemen	Rp 3,39	Rp 5,802
Berdasarkan aktivitas	Rp 9,18	Rp 4,644

H. Uji-t (*t-test*)

Selain memahami teori-teori yang berkaitan dengan sistem akuntansi yang digunakan dalam skripsi ini, perlu juga dipahami teori tentang pengujian hipotesis statistik yang digunakan dalam teknik analisa data pada skripsi ini.

Uji statistik yang dilakukan dalam teknik analisa data pada skripsi ini yaitu uji-t (*t-test*). Sebelum masuk dalam uji-t, diperlukan penghitungan-penghitungan sebagai berikut:

1. Penentuan selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC. Penentuan selisih ini dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$d = x_1 - x_2$$

dimana:

d = selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC

x_1 = Biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan sistem tradisional

x_2 = Biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan sistem ABC

2. Penentuan jumlah selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Penentuan jumlah selisih dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum d = \sum (x_1 - x_2)$$

dimana:

$\sum d$ = Jumlah selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dengan BOP per unit menurut sistem ABC

3. Penentuan rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Rata-rata selisih dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{n}$$

dimana:

\bar{d} = rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC

n = jumlah jenis produk

4. Penentuan jumlah kuadrat dari selisih antara selisih BOP per unit menurut sistem tradisional dengan BOP per unit menurut sistem ABC dan rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan menurut sistem ABC.

Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$\sum (d - \bar{d})^2$$

5. Penentuan standar deviasi

Dalam penelitian ini, standar deviasi sampel dihitung menjadi satu dengan rumus sebagai berikut:

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum (d - \bar{d})^2}{(n-1)}}$$

dimana:

Sd = standar deviasi

Deviasi standar tidak dihitung untuk masing-masing sampel karena data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data hasil observasi berpasangan (*paired observation*) atau *paired samples*. Kedua kelompok data yang dibandingkan dalam penelitian ini menggunakan sampel yang sama.

6. Uji-t

Setelah penghitungan-penghitungan di atas dilakukan, maka selanjutnya dapat dilakukan uji-t (*t-test*) guna membandingkan adanya perbedaan antara biaya *overhead* yang dihitung oleh perusahaan dengan biaya *overhead* berdasarkan sistem ABC. Langkah-langkah uji-t (*t-test*) adalah sebagai berikut:

a. Penentuan H_0

H_0 merupakan hipotesis nol (*null hypothesis*) dan merupakan hipotesis yang akan diuji dan yang nantinya akan diterima atau ditolak tergantung hasil pengujian.

Untuk menunjukkan $\mu_1 - \mu_2$ digunakan notasi D , karena $d = x_1 - x_2$.

$$D = \mu_1 - \mu_2$$

dimana:

μ_1 = rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem tradisional

μ_2 = rata-rata BOP yang dihitung dengan ABC *system*

H_0 menyatakan $\mu_1 = \mu_2$. Bila $\mu_1 = \mu_2$ berarti $\mu_1 - \mu_2 = 0$ atau $D = 0$.

Jadi hipotesis nol dari penelitian ini adalah:

$$H_0 : D = 0$$

b. Menentukan H_1

H_1 merupakan hipotesis alternatif atau hipotesis tandingan (*alternative hypothesis*). H_1 memiliki tiga alternatif yaitu:

$$\mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

$$\mu_1 - \mu_2 > 0$$

$$\mu_1 - \mu_2 < 0$$

Karena $D = \mu_1 - \mu_2$ maka diperoleh:

$$D \neq 0$$

$$D > 0$$

$$D < 0$$

Dalam penelitian ini dipakai hipotesis alternatif $D \neq 0$, karena penelitian ini hanya ingin mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional dan BOP yang dihitung

dengan sistem ABC. Berdasarkan alasan di atas, maka hipotesis alternatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

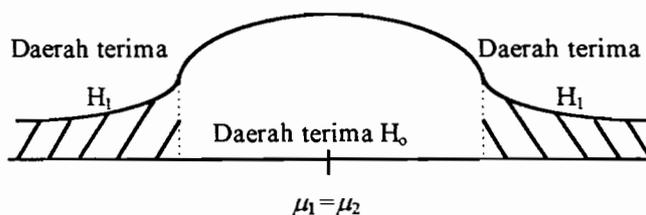
$$H_1 : D \neq 0$$

c. Penentuan tingkat signifikan

Sesudah menentukan hipotesis, maka selanjutnya ditentukan tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini. Tingkat signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 5\%$, dengan menggunakan pengujian dua arah dan sampel kecil.

Tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ dipilih karena $\alpha = 5\%$ biasa digunakan dalam penelitian di bidang ekonomi. Tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ diasumsikan sudah memenuhi syarat untuk pengujian hipotesis (Maddala, 1992, h.30).

Selanjutnya dicari nilai t dari tabel titik presentasi distribusi t.



$$t \text{ tabel} = \pm t(\alpha/2, n-1)$$

Daerah terima H_0 adalah $-t(\alpha/2, n-1) < t < t(\alpha/2, n-1)$

Daerah terima H_1 adalah $t > t(\alpha/2, n-1)$ dan $t < -t(\alpha/2, n-1)$

d. Penentuan nilai statistik pengujian

Dalam langkah ini dihitung nilai t dengan menggunakan hasil-hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelum masuk dalam langkah uji-t.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{d} - D}{Sd / \sqrt{n}}$$

e. Penentuan daerah kritik

H_0 ditolak apabila t hitung $< -t$ tabel atau t hitung $> t$ tabel.

H_0 diterima apabila $-t$ tabel $< t$ hitung $< t$ tabel.

f. Penarikan kesimpulan

Apabila H_0 ditolak berarti ada perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP yang dihitung dengan sistem ABC.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan berupa suatu studi eksplorasi. Penelitian ini dilakukan dalam sebuah perusahaan, karenanya yang dimaksud dengan studi eksplorasi dalam skripsi ini yaitu suatu penelitian mengenai suatu masalah yang dihubungkan dengan suatu bagian tertentu dari perusahaan. Penelitian bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan dalam analisis. Hasil analisis dan kesimpulan yang diperoleh hanya berlaku bagi perusahaan yang diteliti dan pada waktu tertentu.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Penerbit dan Percetakan Andi Offset yang berlokasi di jalan Beo 38 - 40, Demangan Baru, Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Januari 1997 sampai selesainya penyusunan skripsi.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian yaitu:

- a. Pimpinan perusahaan
- b. Kepala bagian produksi

- c. Kepala bagian pemasaran
 - d. Kepala bagian akuntansi
 - e. Kepala bagian personalia
 - f. Kepala bagian administrasi
2. Objek penelitian
- a. Elemen-elemen biaya *overhead* pabrik
 - b. Aktivitas-aktivitas yang menimbulkan biaya *overhead* pabrik

D. Data yang Dicari

1. Gambaran umum perusahaan.
2. Produk yang dihasilkan dan komponen biaya *overhead* dari setiap jenis produk yang dihasilkan.
3. Biaya *overhead* pabrik tahun 1996 untuk setiap jenis produk yang dihasilkan.
4. Aktivitas-aktivitas yang menimbulkan biaya *overhead* pabrik.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Interview

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung mengenai gambaran umum perusahaan, prosedur-prosedur penentuan tarif biaya *overhead* pabrik, dan aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan biaya *overhead*.

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari dokumen atau catatan yang berkaitan dengan gambaran umum perusahaan, data produksi, data biaya *overhead* pabrik, data lain yang berhubungan dengan penentuan tarif dan pembebanan biaya *overhead* pabrik.

3. Observasi

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati secara langsung aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan.

F. Teknik Analisis Data

1. Untuk menjawab permasalahan pertama, yaitu bagaimana penentuan biaya *overhead* pabrik yang dilakukan perusahaan, dilakukan analisa deskriptif. Analisa deskriptif ini dilakukan dengan cara menyajikan data mengenai diversifikasi produk, jumlah dari setiap produk, kebijakan perusahaan mengenai tarif *overhead* yang digunakan, dasar pengalokasian yang dipakai, total BOP untuk setiap produk, dan besarnya BOP per unit untuk setiap produk.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menjawab permasalahan pertama adalah sebagai berikut:

- a. Menyajikan data BOP tahun 1996.
- b. Mendeskripsikan dasar penentuan tarif untuk membebankan BOP kepada produk.
- c. Menyajikan data BOP sebelum alokasi dan sesudah alokasi.
- d. Menyajikan hitungan tarif BOP.

- e. Menyajikan jumlah total dari dasar penentuan tarif (jam mesin, jam tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan lain-lain) untuk setiap produk.
 - f. Menyajikan penghitungan BOP total untuk setiap produk dan BOP per unit untuk setiap produk.
2. Untuk menjawab permasalahan kedua, yaitu bagaimana penentuan biaya *overhead* pabrik kepada produk dengan menggunakan dasar *activity-based costing*, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :
- a. Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas dalam perusahaan.

Mula-mula aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan BOP digolongkan dalam empat kategori aktivitas yaitu aktivitas berlevel unit, aktivitas berlevel *batch*, aktivitas berlevel penopang produk, dan aktivitas berlevel fasilitas.
 - b. Menentukan *cost pool* dan menentukan *cost driver* untuk setiap *cost pool*.

Ditentukan *cost pool* dari setiap aktivitas yang sudah diidentifikasi dalam langkah pertama dan sekaligus ditentukan *cost driver* untuk setiap *cost pool*. Untuk dapat melakukan langkah ketiga, yaitu menentukan *cost pool rate*, disajikan data mengenai jumlah *cost driver* yang digunakan oleh setiap produk dan total *cost driver* yang dikonsumsi oleh masing-masing aktivitas.
 - c. Menentukan *cost pool rate* yang akan digunakan untuk membebankan BOP kepada produk.

Cost pool rate diperoleh dengan membagi biaya dari setiap aktivitas dengan total *cost driver* yang dikonsumsi oleh masing-masing aktivitas.

d. Menentukan BOP per unit untuk setiap produk.

Langkah keempat ini merupakan prosedur tahap kedua dalam penentuan BOP berdasarkan sistem ABC. Mula-mula dihitung BOP total dari setiap produk. BOP total dari setiap produk diperoleh dengan cara mengkalikan jumlah *cost driver* dengan *cost pool rate* yang diperoleh dari langkah sebelumnya. Selanjutnya, untuk mendapatkan BOP per unit dari setiap produk, BOP total dari setiap produk dibagi dengan jumlah unit produk yang diproduksi.

3. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* per unit yang ditetapkan perusahaan dengan biaya *overhead* per unit berdasarkan *activity-based costing system* dilakukan uji-t (*t-test*). Sebelum masuk dalam uji-t, dilakukan penghitungan-penghitungan sebagai berikut:

a. Menentukan selisih antara BOP per unit berdasarkan sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Penentuan selisih ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$d = x_1 - x_2$$

dimana:

d = selisih antara BOP per unit berdasarkan sistem tradisional dan BOP per unit berdasarkan sistem ABC

x_1 = Biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan sistem tradisional

x_2 = Biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan sistem ABC

- b. Menentukan jumlah selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Penentuan jumlah selisih dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum d = \sum (x_1 - x_2)$$

dimana:

$$\sum d = \text{Jumlah selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC}$$

- c. Menentukan rata-rata selisih antara BOP per unit berdasar sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Rata-rata selisih dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{n}$$

dimana:

$$\bar{d} = \text{rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC}$$

n = jumlah jenis produk

- d. Menentukan jumlah kuadrat dari selisih antara selisih BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC dan rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Penentuan jumlah kuadrat dari selisih ini ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum (d - \bar{d})^2$$

e. Penentuan standar deviasi

Standar deviasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum (d - \bar{d})^2}{(n - 1)}}$$

Sd = standar deviasi

f. Penghitungan dengan uji-t (*t-test*)

Setelah penghitungan-penghitungan di atas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji-t (*t-test*) guna membandingkan adanya perbedaan antara biaya *overhead* yang dihitung oleh perusahaan dengan biaya *overhead* berdasarkan sistem ABC. Langkah-langkah uji-t (*t-test*) adalah sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesa

Hipotesa nol dan hipotesa alternatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : D = 0$$

$$H_1 : D \neq 0$$

di mana :

$$D = \mu_1 - \mu_2$$

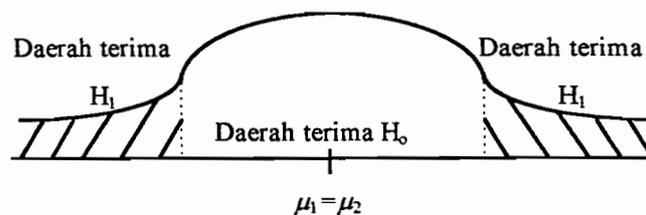
μ_1 = rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem tradisional

μ_2 = rata-rata BOP yang dihitung dengan ABC *system*

2) Menentukan tingkat signifikan

Sesudah menentukan hipotesis, maka selanjutnya ditentukan tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini. Tingkat signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 5\%$, dengan menggunakan pengujian dua arah dan sampel kecil.

Setelah menentukan tingkat signifikan ditentukan, selanjutnya ditentukan nilai t dari tabel titik presentasi distribusi t.



$$t \text{ tabel} = \pm t (\alpha / 2 , n - 1)$$

Daerah terima H_0 adalah $-t (\alpha / 2 , n - 1) < t < t (\alpha / 2 , n - 1)$

Daerah terima H_1 adalah $t > t (\alpha / 2 , n - 1)$ dan $t < -t (\alpha / 2 , n - 1)$

3) Menentukan nilai statistik penguji

Dalam langkah ini dihitung nilai t dengan menggunakan hasil-hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelum masuk dalam langkah uji-t.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{d} - D}{Sd \sqrt{n}}$$

4) Menentukan daerah kritik

H_0 ditolak apabila $t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$.

H_0 diterima apabila $-t \text{ tabel} < t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$.

5) Menarik kesimpulan ada tidaknya perbedaan antara BOP yang dihitung perusahaan berdasarkan sistem tradisional dan BOP berdasarkan sistem ABC.

Apabila H_0 ditolak berarti memang ada perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP yang dihitung dengan sistem ABC.

Apabila dari uji-t diperoleh kesimpulan tidak ada perbedaan yang signifikan, maka perbedaan antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC akan dilihat untuk masing-masing produk. Perbedaan tersebut ditampakkan dalam bentuk prosentase. Untuk menghitung prosentase tersebut, terlebih dahulu dihitung selisih antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC. Selanjutnya, selisih tersebut dibagi dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dan dikalikan dengan 100 %. Penghitungan tersebut dilakukan untuk masing-masing produk.

4. Untuk menjawab masalah yang ke-empat yaitu mengenai manfaat yang dapat diperoleh C.V. Andi Offset bila menerapkan sistem penentuan BOP berdasar ABC *system* maka dilakukan analisa deskriptif. Analisa deskriptif ini dilakukan dengan cara menyajikan pengaruh penentuan BOP berdasarkan sistem ABC dalam penentuan harga pokok yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap laba yang diperoleh perusahaan.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.

C.V. Andi Offset adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan dan penerbitan buku. Perusahaan ini didirikan oleh Johanes Herman Gondowijoyo pada tanggal 4 Januari 1980. Perusahaan ini mendapat ijin resmi Bupati Sleman, Drs. S. Projo Sunjoto, dengan nomor ijin perusahaan 072/D. PA/XI 338. 30-NOV. 1988.

C.V. Andi Offset mula-mula berbentuk perusahaan perseorangan, namun dalam perkembangan selanjutnya berubah bentuk menjadi persekutuan komanditer. Perubahan bentuk ini disahkan dengan akte notaris No. 05/1988, tanggal 4 Februari 1988.

Pemilihan nama ANDI, diambil dari nama putra sulung bapak Johanes Herman Gondowijoyo yang dilahirkan pada tanggal 4 Januari. Maksud lain dari pemberian nama ANDI yaitu pencerminan misi kristiani yang dibawa oleh perusahaan. Misi kristiani tersebut yaitu sebagian hasil usaha dipergunakan untuk membantu kegiatan kerohanian kristiani, khususnya di Yogyakarta. Nama ANDI adalah singkatan dari ANak Didik Immanuel, sedangkan Immanuel itu sendiri berarti Tuhan beserta kita.

Penerbit dan percetakan Andi Offset pada mulanya dilakukan secara kecil-kecilan di rumah kediaman Bapak J. H. Gondowijoyo yang terletak di jalan Beo No.38. Pada saat berdiri, usaha yang dilakukan masih terbatas pada kegiatan percetakan. Selanjutnya usaha tersebut semakin berkembang, sehingga tempat yang tersedia dirasa

kurang memadai. Lokasi kemudian diperluas dengan cara menambah lokasi di jalan Beo No. 39 dan kemudian jalan Beo No. 40.

Adapun tujuan dari percetakan dan penerbitan Andi Offset dapat diperinci sebagai berikut:

1. Berusaha memenuhi kebutuhan masyarakat dan berbagai lembaga pendidikan yang banyak tersebar di Daerah Istimewa Yogyakarta akan jasa percetakan. Adapun lembaga pendidikan yang dimaksud adalah sekolah, perguruan tinggi, serta instansi-instansi pendidikan yang lain.
2. Mendukung program pemerintah untuk menumbuhkan minat baca masyarakat.
3. Membuka lapangan kerja yang luas bagi masyarakat sekitar.

B. Lokasi Perusahaan.

Penentuan lokasi perusahaan adalah sangat penting, karena lokasi perusahaan merupakan salah satu unsur yang menentukan berhasil tidaknya suatu perusahaan. Lokasi perusahaan yang strategis akan membantu perusahaan dalam operasinya.

Percetakan dan penerbitan Andi Offset berlokasi di jalan Beo No.38-40, Demangan Baru, Yogyakarta. Perusahaan dibangun di atas areal tanah seluas ± 2.000 meter². Adapun alasan pemilihan lokasi perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Dekat dengan penyedia bahan baku.

Perusahaan terletak dekat dengan penyedia bahan baku, yang berada di Yogyakarta dan sekitarnya.

2. Terletak di antara berbagai lembaga pendidikan.

Yogyakarta adalah pasar yang baik untuk dimasuki karena memiliki banyak perguruan tinggi dan lembaga pendidikan-lembaga pendidikan lainnya. Jasa percetakan dan penerbitan banyak dibutuhkan oleh berbagai lembaga pendidikan yang tersebar di Yogyakarta.

3. Dekat dengan Tenaga Kerja.

Pengadaan tenaga kerja bagi perusahaan dapat dipenuhi dari daerah sekitar lokasi.

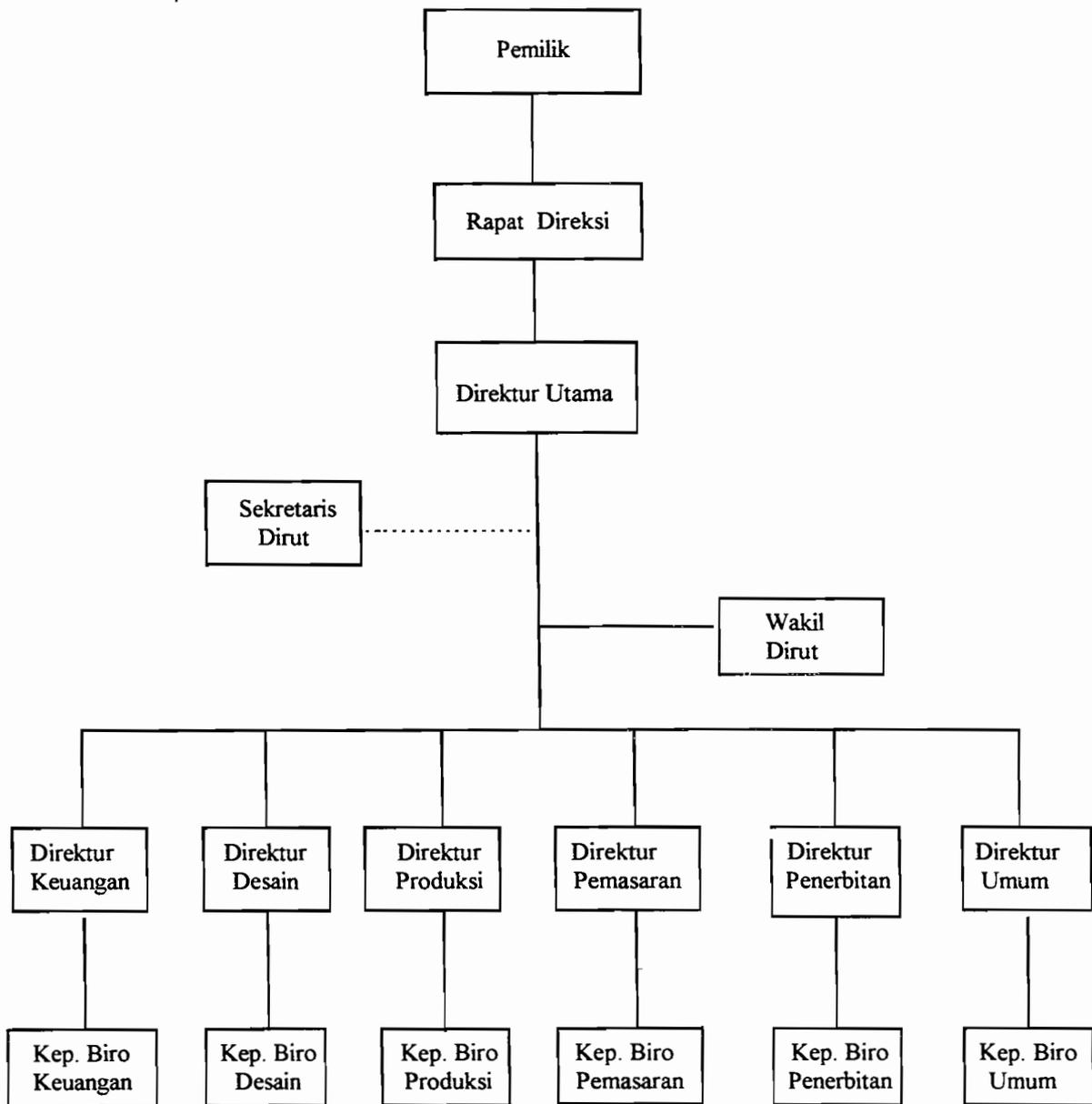
4. Sarana transportasi yang mudah dijangkau.

Pengangkutan bahan baku dan barang jadi tidak mengalami kesulitan karena letak perusahaan yang mudah dijangkau oleh berbagai sarana transportasi.

C. Struktur Organisasi

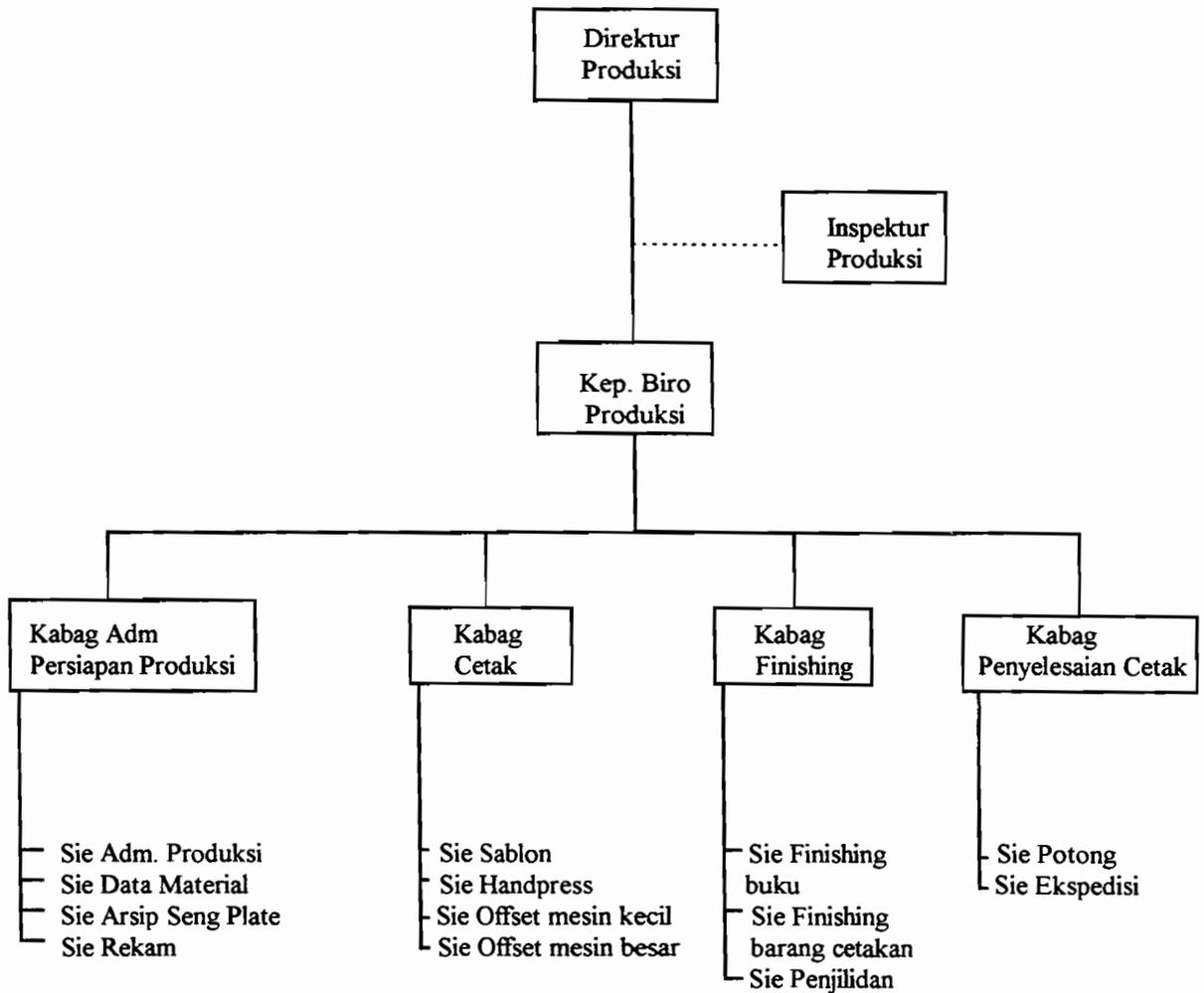
Pada struktur organisasi yang baik terdapat pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab yang jelas. Dengan adanya struktur organisasi yang baik akan memudahkan pimpinan untuk mengkoordinir, mengarahkan dan mengawasi kegiatan-kegiatan perusahaan.

Untuk lebih memahami struktur organisasi C.V. Andi Offset dapat dilihat pada gambar 4.1 dan gambar 4.2.



Gambar 4.1
Struktur Organisasi C.V. Andi Offset Yogyakarta
Tahun 1997

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta



Gambar 4.2
Struktur Organisasi Departemen Produksi
C.V. Andi Offset

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Secara garis besar tugas-tugas dan kewajiban-kewajiban masing-masing bagian dalam perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Pemilik

Pemilik merupakan penyedia modal. Pemilik berhak meminta laporan mengenai perkembangan perusahaan dan kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh perusahaan.

2. Rapat Direksi

Rapat direksi merupakan pemegang kekuasaan tertinggi dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan perusahaan.

3. Direktur Utama

Direktur utama bertugas melaporkan perkembangan perusahaan kepada pemilik perusahaan. Selain itu, direktur utama berkewajiban melaporkan kebijakan-kebijakan yang dilakukan baik pada saat ini maupun di masa yang akan datang. Direktur utama bertanggung jawab penuh terhadap berlangsungnya kegiatan-kegiatan dalam perusahaan. Selain itu, direktur utama bertugas melaksanakan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, dan pengawasan dibantu oleh para direktur dari setiap departemen. Direktur utama juga bertugas mewakili perusahaan untuk berhubungan dengan lingkungan di luar perusahaan.

4. Sekretaris Direktur Utama

Sekretaris direktur utama memiliki tugas pokok membantu memperlancar pelaksanaan tugas-tugas direktur utama dan menyediakan sarana-sarana guna membantu pekerjaan direktur utama.

5. Wakil Direktur utama

Wakil direktur utama bertugas membantu pekerjaan direktur utama. Wakil direktur utama berhak menggantikan kedudukan direktur utama apabila direktur utama berhalangan hadir. Namun, wakil direktur utama ini bertanggung jawab terhadap keputusan yang diambalnya.

6. Direktur Administrasi dan Keuangan

Adapun tugas dari direktur keuangan adalah sebagai berikut:

- a. Mengatur biaya-biaya rutin perusahaan, biaya proyek, biaya investasi, dan kewajiban membayar kas keluar.
- b. Bersama dengan direktur pemasaran menyusun konsep harga jual, potongan pembelian, dan strategi pembayaran barang-barang hasil produksi perusahaan.
- c. Melakukan pengawasan terhadap kas keluar masuk, baik melalui kas perusahaan maupun bank.
- d. Mengusulkan pada rapat direksi untuk menetapkan piutang yang harus dihapuskan karena suatu alasan.

- e. Mengurus pengadaan dan pembayaran barang dengan memperhatikan likuiditas keuangan.
- f. Menyelesaikan kewajiban-kewajiban yang berkaitan dengan perpajakan, asuransi, dan pensiun.
- g. Menyelesaikan persoalan-persoalan dengan bank dan masalah-masalah keuangan pada umumnya.
- h. Mengurus penyelenggaraan akuntansi.
- i. Menyusun konsep pemanfaatan dana dan sumber daya yang terbengkalai supaya produktif.
- j. Secara aktif menyelenggarakan penagihan terhadap piutang yang telah melampaui batas kesanggupan membayar.
- k. Mengadakan pengawasan demi efisiensi dan efektivitas perusahaan dengan memperhatikan laporan keuangan.
- l. Bersama direktur utama menandatangani neraca dan laporan laba/rugi tahunan yang disajikan pada rapat direksi.

7. Direktur Desain

Direktur desain bertanggung jawab terhadap proses pra cetak yang meliputi menerima dan mengolah order, mengkalkulasi, mendesain, melakukan setting dan lay out, koreksi, dan repro.

8. Direktur Produksi

Tugas dari direktur produksi antara lain yaitu:

- a. Mengatur pekerjaan produksi termasuk pengaturan tenaga kerja, material, dan kebutuhan lainnya.
- b. Mengurus kesiapan alat-alat produksi agar dapat digunakan dengan efektif dan efisien.
- c. Secara kontinu memelihara alat-alat produksi supaya dalam keadaan bersih, utuh, dan dapat digunakan dengan lancar.
- d. Menetapkan jenis material, *spare parts*, *equipment*, yang diperlukan untuk produksi.
- e. Menyusun laporan produksi harian, bulanan, dan tahunan secara terperinci jenis produksinya dan pemakaian materialnya.
- f. Melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap pekerjaan-pekerjaan produksi agar dapat dicegah terjadinya pemborosan dan selalu mengusahakan penghematan.
- g. Bekerjasama dengan direktur utama dan direktur pemasaran meningkatkan mutu produk guna meningkatkan hasil penjualan.

9. Direktur Pemasaran

Direktur pemasaran memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Berusaha meningkatkan hasil penjualan perusahaan.
- b. Menyusun konsep promosi, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

- c. menyusun konsep distribusi dan penyebaran produk untuk jangka panjang dan jangka pendek.
- d. Menetapkan dan mengangkat agen-agen atau distributor, serta memberi bimbingan kepada agen atau distributor tersebut.
- e. Menyelenggarakan pembinaan kepada agen atau distributor agar agen dan distributor dapat memberikan pelayanan yang baik, efektif, dan efisien.
- f. Menyelenggarakan administrasi atau pencatatan mengenai keagenan langganan dan membantu bagian keuangan dalam melakukan penagihan kepada agen atau langganan.
- g. Mengikuti dan mempelajari situasi pasar agar mampu menempatkan produk di pasar.
- h. Menerima kritik dan memperhatikan selera konsumen sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan mutu dan pelayanan.
- i. Menyusun program pemasaran terpadu yang meliputi produk, harga, distribusi, dan promosi dengan memperhatikan daerah pemasaran.
- j. Membuat analisa hasil pemasaran untuk tiap jenis produk, tiap daerah, tiap periode. Analisa tersebut digunakan untuk mengetahui posisi pasar dan meningkatkan penjualan.
- k. Bersama dengan direktur keuangan menetapkan kebijaksanaan harga, potongan, dan sistem pembayaran.

10. Direktur Penerbitan

Direktur penerbitan memiliki tugas dan sekaligus wewenang untuk menentukan penerbitan buku-buku umum sebelum pelaksanaannya diserahkan kepada direktur produksi.

11. Direktur Umum

Direktur umum memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Membantu direktur utama dalam mengawasi bawahan.
- b. Mempromosikan setiap karyawan yang mempunyai prestasi yang menonjol pada jabatan yang lebih tinggi dan tanggung jawab yang lebih besar.
- c. Menciptakan suatu suasana dalam perusahaan sehingga setiap karyawan dapat secara bebas mengeluarkan pendapat, saran, serta kritikan.

D. Personalia.

1. Jumlah tenaga kerja

Jumlah tenaga kerja yang ada pada percetakan dan penerbitan Andi Offset saat ini berjumlah 300 orang, yang terdiri dari:

a. Karyawan bagian staff	:	25	orang
b. Karyawan bagian pemasaran	:	20	orang
c. Karyawan bagian penerbitan	:	35	orang
d. Karyawan bagian phototype	:	27	orang
e. Karyawan bagian produksi	:	154	orang
f. Karyawan bagian personalia	:	24	orang

g. Karyawan bagian administrasi

dan keuangan	:	15	orang
		<hr/>	
		300	orang

2. Jam kerja dan hari kerja

Jam kerja untuk karyawan pada percetakan dan penerbitan Andi Offset adalah sebagai berikut:

- Bagian staff : Pukul 07.25 - 15.00
- Bagian produksi : Pukul 07.25 - 15.00
Pukul 15.00 - 20.00 (lembur)
- Istirahat : Pukul 12.00 - 12.30
- Khusus hari Sabtu : Pukul 07.25 - 14.00
- Hari Minggu dan hari libur nasional yang ditetapkan pemerintah, perusahaan memberikan libur pada karyawan.
- Untuk hari Senin sampai dengan Jumat sebelum bekerja dilakukan doa dan renungan pagi yang diikuti oleh seluruh karyawan yaitu dari pimpinan sampai dengan karyawan operasional selama kurang lebih 15 menit.

3. Sistem Pengupahan

Sistem pengupahan yang berlaku di percetakan dan penerbitan Andi Offset adalah sebagai berikut:

a. Upah Bulanan

Upah bulanan yang diberikan kepada karyawan tetap. Upah bulanan tidak tergantung pada presensi. Bila karyawan yang bersangkutan berhalangan hadir, maka harus meminta ijin atau membuat pemberitahuan.

b. Upah Harian

Upah harian diberikan sebulan sekali. Dengan sistem ini, bila karyawan berhalangan masuk tanpa ijin yang sah, maka upah yang dibayarkan dipotong dengan jumlah hari dimana ia karyawan tersebut tidak masuk kerja. Adapun besarnya upah harian adalah sebagai berikut:

Upah harian minimum : Rp. 1.400,-

Upah harian maksimum : Rp. 4.000,-

c. Upah Lembur

Upah lembur diberikan kepada karyawan di luar jam kerja yang sudah ditentukan. Biasanya lembur dilakukan pada saat terdapat banyak pesanan. Adapun pemberian upah lembur ini disesuaikan dengan ketentuan pemerintah yang berlaku yakni sebagai berikut:

1) Untuk hari kerja biasa.

- a) Untuk lembur jam pertama, yaitu lembur pada jam 15.00 sampai dengan jam 16.00, diberikan upah satu setengah kali dari upah biasa.

b) Untuk lembur jam kedua dan seterusnya yaitu lembur dari jam 16.00, akan diberikan upah dua kali dari upah biasa.

2) Untuk hari libur.

a) Khusus untuk hari libur, yang dimaksud dengan lembur jam pertama yaitu lembur yang dilakukan dari jam 08.00 sampai dengan jam 15.00. Untuk lembur jam pertama ini diberikan upah tiga kali dari upah biasa.

b) Untuk lembur jam kedua yaitu lembur yang dilakukan sejak jam 15.00 dan seterusnya, diberikan upah empat kali dari upah biasa.

4. Jaminan sosial dan kompensasi lainnya.

Beberapa kompensasi yang diberikan perusahaan kepada karyawannya di luar gaji pokok yang diterima adalah:

- a. Makan siang sebanyak 1 kali setiap hari.
- b. Makan sebanyak 2 kali apabila seorang karyawan melakukan kerja lembur.
- c. Pelayanan kesehatan berupa pemberian obat-obatan bagi yang sakit ringan.

Bila karyawan sakit dan harus ke dokter, maka perusahaan akan menanggung sebesar 50 % dari biaya yang telah dikeluarkan karyawan untuk berobat.



- d. Pertandingan olah raga antar karyawan, rekreasi untuk karyawan dan keluarganya yang dilakukan sebanyak satu kali dalam setahun, dengan tanggungan biaya perusahaan.
- e. Diberikan tunjangan akhir tahun dan tunjangan lebaran kepada karyawan.
- f. Dibentuknya koperasi simpan pinjam untuk melayani kebutuhan karyawan. Anggota koperasi adalah karyawan Andi Offset. Jumlah pinjaman dibatasi hanya untuk tujuan-tujuan yang bersifat produktif.
- g. Karyawan diasuransikan pada asuransi tenaga kerja dan kecelakaan.
- h. Pemberian cuti bagi karyawan yang mempunyai keperluan. Cuti bagi karyawan yang akan melahirkan diberikan selama 3 bulan, sebulan sebelum melahirkan dan 2 bulan sesudah melahirkan. Cuti juga diberikan bagi karyawan yang berhalangan untuk masuk kerja seperti menikah, kematian anggota keluarga, sakit dan sebagainya.

E. Pemasaran

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kegiatan pemasaran pada C.V. Andi Offset Yogyakarta, maka berikut ini akan dibahas mengenai beberapa aspek yang berhubungan dengan kegiatan pemasaran.

1. Sistem Penjualan

Sistem penjualan yang dilaksanakan oleh C.V. Andi Offset ada tiga macam. Adapun sistem penjualan tersebut antara lain yaitu penjualan tunai, penjualan kredit dan konsinyasi.

Untuk penjualan tunai ada ketentuan pemberian potongan penjualan. Potongan penjualan yang diberikan kepada penyalur lebih besar dibanding potongan penjualan yang diberikan kepada konsumen akhir yang membeli langsung dari penerbit.

Sedangkan potongan penjualan yang diberikan oleh penyalur kepada para pengecer atau konsumen akhir tergantung pada kebijaksanaan penyalur itu sendiri. Kebijakan potongan penjualan ini dimaksudkan untuk mengaktifkan para penyalur, karena jika potongan yang diberikan kepada penyalur dan konsumen akhir sama besarnya, maka konsumen akan membeli langsung kepada penerbit sehingga penyalur tidak akan berfungsi secara maksimal.

Pada penjualan kredit, keputusan pemberian kredit pada umumnya merupakan wewenang kepala bagian keuangan. Apabila terdapat calon debitur dengan jumlah pembelian yang bernilai besar, maka terlebih dahulu harus dilakukan rapat antar kepala bagian keuangan, kepala bagian pemasaran, dan direktur penerbitan. Selain memberikan otorisasi kredit, bagian keuangan juga menentukan jangka waktu kredit. Jangka waktu pemberian kredit untuk pembeli berbeda-beda, ada yang 1 bulan, 49 hari, dan 2 bulan. Bagi pembeli baru, biasanya diberi jangka waktu 1 bulan, sedang untuk pembeli lama diberi jangka waktu 49 hari atau 2 bulan.

Bagi pembeli baru, C.V. Andi Offset selektif dalam memberikan kredit. Tidak semua calon debitur akan diberi kredit. Pemberian kredit didasarkan pada

performance pembeli dan kebijaksanaan yang sedang dijalankan oleh perusahaan. Apabila performance calon debitur agak meragukan, namun perusahaan sedang menentukan kebijaksanaan perluasan wilayah pemasaran, maka calon debitur tersebut akan diberi kredit namun dengan jangka waktu yang pendek.

Bagi pembeli yang lama, C.V. Andi Offset dapat melakukan pertimbangan berdasarkan informasi yang dimiliki, yaitu informasi yang berkaitan dengan ketepatan pelunasan piutang pada waktu-waktu sebelumnya.

2. Penetapan Harga Jual

Besarnya harga jual, syarat penjualan, syarat pengangkutan barang, dan potongan penjualan berada di tangan direktur pemasaran. Kebijakan mengenai harga jual, syarat penjualan, syarat pengangkutan barang, dan potongan penjualan ditandai dengan diterbitkannya surat keputusan mengenai hal tersebut.

3. Saluran Distribusi

Untuk percetakan, saluran distribusinya adalah dari perusahaan atau produsen langsung kepada konsumen. Sedang untuk penerbitan buku saluran distribusinya ada tiga, yaitu:

- a) Penerbit Andi Offset - Penerima - Pengirim - Konsumen akhir
- b) Penerbit Andi Offset - Penerima - Konsumen akhir
- c) Penerbit Andi Offset - Konsumen akhir

4. Kebijakan Promosi

Promosi yang dilaksanakan oleh perusahaan ditujukan untuk meningkatkan volume penjualan. Kegiatan promosi yang dilakukan perusahaan antara lain yaitu:

- a) Promosi melalui iklan di media massa yaitu melalui surat kabar dan majalah.
- b) Promosi dengan sarana brosur, poster, dan spanduk.
- c) Promosi melalui keikutsertaan dalam pameran-pameran.
- d) Promosi dengan keikutsertaan menjadi sponsor seminar atau pasar seni.

5. Daerah Pemasaran

Daerah pemasaran percetakan dan penerbitan Andi Offset adalah meliputi sebagai berikut:

- | | |
|-----------------------|--------|
| – Jawa Tengah dan DIY | : 20 % |
| – Daerah Jawa lainnya | : 40 % |
| – Luar Jawa | : 30 % |
| – Lain-lain | : 10 % |

F. Produksi

1. Hasil Produksi

Produk yang dihasilkan oleh percetakan dan penerbitan Andi Offset, dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a. Produk Cetakan

Di sini sebenarnya perusahaan menjual jasa dalam hal percetakan. Adapun produk yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- 1) Berbagai macam kartu, seperti kartu nama, kartu natal, kartu lebaran, dan lain-lain.
- 2) Blanko-blanko yang dibutuhkan oleh bank, sekolah, perguruan tinggi, instansi pemerintah, kantor-kantor, dan toko-toko.
- 3) Brosur
- 4) Poster
- 5) Kalender
- 6) Label atau cap untuk merek berbagai produk, seperti kecap, sirup, makanan kecil, sabun, dan lain-lain.
- 7) Cetak cover, cetak buku, dan cetak majalah

b. Produk Buku

Yang dimaksud produk buku adalah buku-buku yang diterbitkan oleh C.V. Andi Offset. Buku-buku yang diterbitkan sebagian besar berupa buku-buku ilmiah dengan penekanan pada buku-buku komputer.

2. Bahan baku dan Bahan Penolong

Bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi, baik itu bahan baku maupun bahan penolong adalah sebagai berikut:

a. Bahan baku

Bahan baku utama yaitu kertas dengan berbagai ukuran dan jenis. Macam kertas yang digunakan antara lain yaitu kertas linen, kertas BC, kertas buffalo, kertas ivory, kertas HVS, kertas union skin, mandat, krungkut,

orient, jeruk, kongker, kunsdruk, radiobont, stiker, serat kayu, dan lain-lain. Selain kertas, bahan baku yang lain yaitu tinta. Tinta digunakan untuk menulis dan menggambar.

b. Bahan penolong

Bahan penolong yang dalam proses produksi antara lain yaitu eching, pph clean, developer, film, zing plate, spray mount, kawat cat, lem, benang jahit, dan gum solution.

3. Alat-alat Produksi

Peralatan yang digunakan oleh C.V. Andi Offset dalam melaksanakan proses produksi adalah sebagai berikut:

a. Mesin setting

Mesin setting merupakan mesin tulis elektronik yang digunakan untuk menulis naskah-naskah yang akan dicetak

b. Kamera foto printing

Alat ini dipergunakan untuk memfoto naskah yang akan dicetak.

c. Plate maker

Digunakan untuk membuat plate. Plate maker dapat disesuaikan dengan ukuran buku yang dikehendaki.

d. Mesin cetak

Dipergunakan untuk mencetak naskah yang sudah jadi, sudah difoto, dan diplate.

e. Mesin jilid

Untuk menjilid kumpulan naskah menjadi buku-buku sebagai hasil dari proses produksi.

f. Mesin potong

Untuk memotong buku-buku dari hasil cetakan agar menjadi lebih rapi.

Selain alat-alat di atas, C.V. Andi Offset juga memiliki mesin klem kalender, mesin porforasi, mesin hand press, mesin laminasi, mesin stensil, mesin sablon, dan lain-lain.

4. Proses Produksi

Proses produksi di C.V. Andi Offset dibagi menjadi dua bagian karena produk yang dihasilkan dikelompokkan menjadi dua bagian.

a. Penerbitan Buku

1) Naskah buku masuk

Perusahaan menerima naskah dari pengarang. Bila naskah tersebut diputuskan layak untuk diterbitkan maka pengarang akan diberitahu dan dibuat surat perjanjian penerbitan buku. Dalam surat perjanjian penerbitan buku tersebut dicantumkan kesepakatan mengenai royalti buku, jumlah buku yang dicetak, format buku, jenis kertas, dan hal lainnya yang telah ditetapkan sebelumnya oleh kepala bagian yang berwenang.

Naskah yang telah diterima dan disetujui untuk diterbitkan mulai dikerjakan. Naskah diedit, ditentukan jenis hurufnya, diatur halaman dan gambarnya, dan lain-lain. Selesai diedit naskah dikirim kembali kepada pengarang untuk dimintai persetujuannya. Bila telah disetujui, maka diproses lebih lanjut ke bagian setting.

2) Setting

Naskah yang telah selesai diedit, diserahkan kepada direktur umum. Direktur umum akan mengatur skedul percetakan. Naskah tersebut ditulis dalam buku order dan dibuatkan kartu order. Kartu order tersebut dikirim ke bagian setting. Bagian setting akan mensetting naskah sesuai dengan perintah, jenis huruf, tebal kertas, ukuran huruf dan jenis mesin setting yang digunakan.

3) Koreksi

Naskah yang telah selesai disetting harus dikoreksi lagi dengan cara menyesuaikan naskah yang telah disetting dengan naskah aslinya. Bila terdapat kesalahan, diberi tanda dikumpulkan dan dikembalikan ke bagian setting untuk diperbaiki. Selesai diperbaiki, dikoreksi lagi sampai tidak ditemui kesalahan lagi.

4) Lay out

Lay out adalah kegiatan mengatur hasil setting ke dalam bentuk buku.

Adapun tugas-tugas bagian lay out adalah sebagai berikut:

- a) Menempelkan hasil setting pada halaman-halaman master buku.
- b) Menempelkan gambar atau foto dan memberi ruang kosong untuk gambar yang dikerjakan sesudah lay out.
- c) Mengatur halaman buku.
- d) Memberi nomor urut halaman buku.
- e) Mengatur keseluruhan master buku.

5) Rekam

Ada dua jenis rekaman, yaitu rekaman dengan menggunakan zink plate dan dengan menggunakan paper plate. Zink plate digunakan untuk cetakan ukuran besar, cetakan dalam jumlah banyak, cetakan hitam putih maupun full color. Sedang paper plate digunakan untuk cetakan yang tidak terlalu banyak jumlahnya. Paper plate digunakan untuk cetakan yang tidak terlalu banyak jumlahnya, karena daya tahan paper plate relatif kurang dibanding zink plate. Paper plate hanya dapat mencetak warna hitam putih. Untuk merekam dalam zink plate, kertas hasil lay out harus direproduksi dahulu menjadi film positif di bagian repro.

6) Cetak

Rekaman dengan zink plate maupun paper plate dicetak dengan menggunakan mesin offset. Adapun prosedurnya adalah sebagai berikut:

- a) Kertas dipotong menurut ukuran yang dikehendaki.

- b) Mesin diisi dengan tinta dan bahan kimia lainnya sesuai dengan permintaan.
- c) Proses mencetak.

7) Finishing

Yang dimaksud dengan kegiatan finishing adalah kegiatan sebagai berikut:

- a) Menyusun atau mengatur lembar halaman buku.
- b) Melipat dan membentuknya menjadi isi buku.
- c) Mengatur cover buku.
- d) Menjahit dan membending.
- e) Memotong buku.

Untuk mempersiapkan cover buku dilakukan prosedur sebagai berikut:

- a) Setelah naskah masuk setting, cover mulai dirancang di bagian ilustrasi. Hasil rancangan dimasukkan ke dalam bagian repro untuk di film positif. Untuk warna separasi (full color), C.V. Andi Offset belum memiliki alatnya. Oleh sebab itu, hasil rancangan cover tersebut harus dikirim ke Semarang yaitu pada P.T. Primascan.
- b) Hasil repro yang berupa lembar film dikoreksi lagi.
- c) Setelah dianggap baik, film tersebut direkam dengan menggunakan zink plate.
- d) Akhirnya dicetak dengan menggunakan mesin offset besar.

b. Untuk Produk Cetakan

1) Penerimaan Order

Bagian *front office* menerima pesanan, mencatat hal-hal yang menyangkut pesanan tersebut, dan kemudian membuat kartu pengerjaan.

2) Setting letter

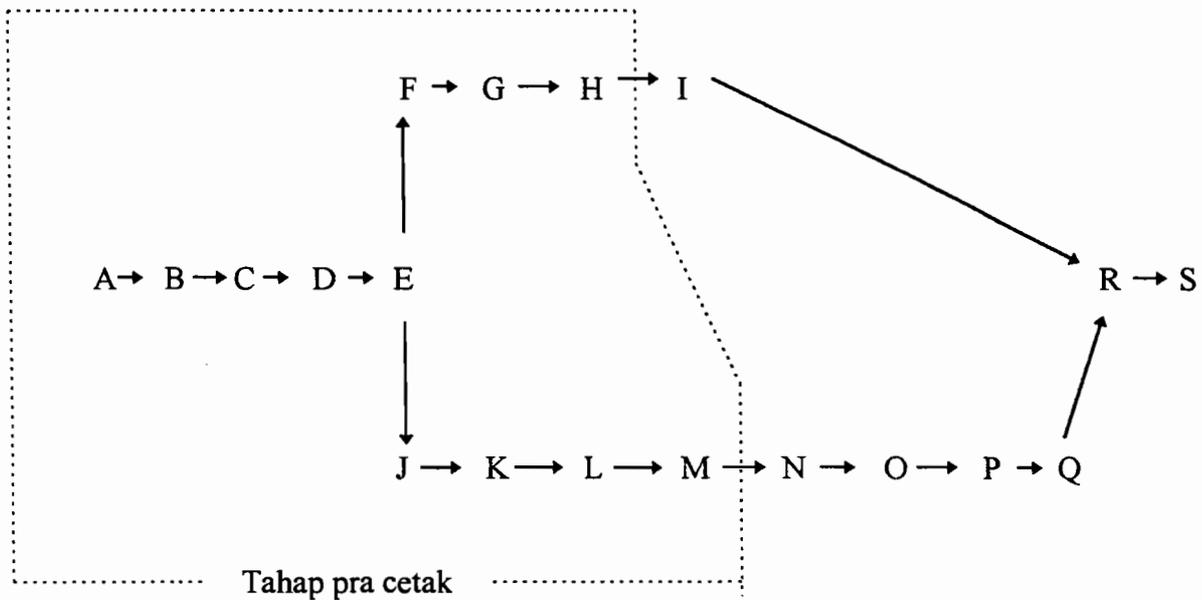
Bagian ilustrasi dan lay out mengerjakan setting dan ilustrasi sesuai dengan permintaan. Setelah dikoreksi, hasilnya dikirim ke bagian cetak. Apabila akan dicetak dengan menggunakan mesin cetak tangan (*hand press*), tidak perlu untuk direkam.

3) Letter press

Pesanan dicetak dengan menggunakan letter press. Bila ingin lapisan emas atau perak, maka setelah dipress ditaburi dengan bubuk emas atau perak pada tulisannya. Bila tulisan ingin langsung berwarna emas atau perak, maka harus dicetak dengan menggunakan mesin voil emas atau perak. Letter press digunakan untuk mencetak pesanan-pesanan yang tidak dapat dicetak dengan menggunakan mesin offset. Selain itu, mesin ini digunakan untuk mengerjakan pesanan dalam jumlah kecil.

Untuk lebih jelasnya urutan proses produksi pada C.V. Andi Offset dapat dilihat pada gambar 4.3 dan gambar 4.4. Pada gambar 4.3 dapat dilihat gambar

alur kerja produksi buku yang terdiri dari tahap pra cetak sampai dengan tahap cetak. Sedang gambar 4.4 merupakan gambar alur kerja proses percetakan buku.



Gambar 4.3
Alur Kerja Produksi Buku
C.V. Andi Offset

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Keterangan Gambar 4.3:

Tahap Pra Cetak:

A: Naskah masuk

B: Edit naskah

C: Setting

D: Koreksi

E: Lay out isi buku dan cover

F: Repro cover

G: Koreksi film

H: Rekam

J: Koreksi lay out

K: Repro isi buku

L: koreksi film

M: Rekam

Tahap Cetak:

I: Cetak cover

N: Cetak isi buku

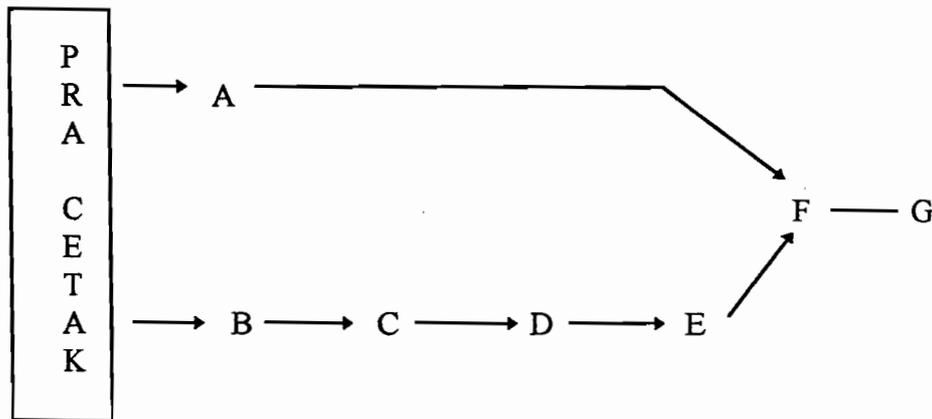
O: Mengatur hasil cetakan

P: Melipat hasil cetakan menjadi bentuk buku

Q: Menyusun bagian-bagian buku sampai siap dijilid

R: Jilid (bending/jahit)

S: Pemotongan untuk merapikan hasil jilidan



Gambar 4.4
Alur Proses Percetakan Buku
C.V. Andi Offset

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Keterangan Gambar 4.4:

A: Cetak cover

B: Cetak isi buku

C: Mengatur hasil cetakan

D: Melipat hasil cetakan menjadi bentuk buku

E: Menyusun bagian-bagian buku sampai siap dijilid

F: Jilid (bending/jahit)

G: Pemotongan untuk merapikan hasil cetakan

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Penentuan Biaya *Overhead* Pabrik yang Dilakukan oleh Perusahaan

Dalam penentuan biaya *overhead* pabrik, C.V. Andi Offset menggunakan dasar pembebanan tarif *overhead* tunggal untuk seluruh produk. Pendekatan ini menganggap bahwa semua variasi biaya *overhead* dapat dijelaskan oleh satu *cost driver*. *Cost driver* yang digunakan oleh C.V. Andi Offset yaitu satuan produksi.

Berikut ini adalah informasi dan data biaya *overhead* pabrik tahun 1996, serta penentuan biaya *overhead* yang dihitung oleh perusahaan.

Tabel 5.1
Biaya *Overhead* Pabrik Tahun 1996

Komponen BOP	Biaya (dalam rupiah)
Pembelian Bahan:	
– eching	2.550.000
– pph clean	5.357.000
– developer	1.962.000
– film	12.870.000
– zink plate	9.791.000
– spray mount	3.672.000
– kawat cat	740.000
– lem	8.275.000
– benang jahit	252.000
– gum solution	1.950.000
Listrik	33.278.000
Set up	24.300.000
Inspeksi	15.225.000
Pemrosesan order	7.700.000
Penyimpanan produk	17.110.000
R & D	4.717.000
Desain	26.122.000
Depresiasi	11.872.000
Penerangan	6.307.000
Keamanan	4.567.000
Kebersihan	7.300.000
Pemeliharaan mesin	5.995.000
Total	211.912.000

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.2
Sampel Produk yang Dihasilkan pada Tahun 1996

Jenis Produk	Jumlah Halaman	Jumlah produksi (unit)
Buku 1	xii + 150	2.200
Buku 2	xiv + 190	3.300
Buku 3	xvi + 224	3.300
Buku 4	xvi + 296	3.300
Buku 5	xii + 450	2.200
Buku 6	xviii + 520	2.200
Buku 7	xx + 622	2.200
Buku 8	xx + 676	3.300

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Total buku yang diproduksi selama tahun 1996 adalah sebanyak 396.000 unit dan dengan jumlah total halaman 99. 273.800 halaman.

Berdasarkan data di atas, maka tarif biaya *overhead* pabrik untuk produk buku di C.V. Andi Offset pada tahun 1996 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif BOP} &= \frac{\text{Biaya } \textit{overhead} \text{ pabrik tahun 1996}}{\text{Total halaman buku yang diproduksi selama tahun 1996}} \\
 &= \frac{\text{Rp}211.912.000}{99.273.800} \\
 &= \text{Rp } 2,135/\text{halaman}
 \end{aligned}$$

Setelah tarif BOP yang dihitung dengan dasar penentuan satuan produksi (dalam hal ini berdasarkan total halaman) diketahui, maka selanjutnya dihitung BOP per unit untuk masing-masing produk. Penghitungan BOP untuk masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.3

Tabel 5.3
Penghitungan BOP per unit Sistem Tradisional untuk Setiap Sampel Produk

Jenis Produk	Jumlah Halaman (1)	Tarif BOP (Rp/hlm) (2)	BOP per unit (3) = (1) x (2)	Produksi (unit) (4)	Total BOP (5) = (3) x (4)
Buku 1	162	2,135	345,8	2.200	760.914
Buku 2	204	2,135	435,54	3.300	1.437.282
Buku 3	240	2,135	512,4	3.300	1.690.920
Buku 4	312	2,135	666,12	3.300	2.198.196
Buku 5	462	2,135	986,37	2.200	2.170.014
Buku 6	538	2,135	1.148,63	2.200	2.526.986
Buku 7	642	2,135	1.370,67	2.200	3.015.474
Buku 8	696	2,135	1.485,96	3.300	4.903.668
				Total	21.881.010,5

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

B. Penentuan Biaya *Overhead* Pabrik Menggunakan *Activity-Based Costing System*

Dalam *activity-based costing system*, biaya *overhead* pabrik dihitung melalui dua tahap. Tahap pertama yaitu mengidentifikasi aktivitas dalam perusahaan. Aktivitas-aktivitas di dalam perusahaan yang berkaitan dengan BOP dikelompokkan dalam empat kategori aktivitas. Kumpulan aktivitas ini disebut *cost pool*. Selanjutnya ditentukan *cost driver* untuk setiap *cost pool* dan dihitung *cost pool rate* yang akan digunakan untuk menentukan BOP setiap produk. Tahap kedua merupakan tahap penentuan BOP kepada produk. Dalam tahap kedua ini ditentukan jumlah aktivitas yang diserap oleh setiap produk dan kemudian dikalikan dengan *cost pool rate* aktivitas tersebut. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan biaya

overhead pabrik kepada produk dengan menggunakan dasar *activity-based costing* adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas dalam Perusahaan

Dalam penentuan BOP berdasarkan *activity-based costing system*, perusahaan harus mengetahui aktivitas-aktivitas yang ada dalam perusahaannya dan menggolongkan aktivitas-aktivitas tersebut menjadi empat kategori aktivitas utama. Adapun penggolongan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Aktivitas BOP dan biayanya:

Aktivitas berlevel unit:

Pembelian bahan:

- eching	Rp 2.550.000
- pph clean	Rp 5.357.000
- developer	Rp 1.962.000
- film	Rp 12.870.000
- zing plate	Rp 9.791.000
- spray mount	Rp 3.672.000
- kawat cat	Rp 740.000
- lem	Rp 8.275.000
- benang jahit	Rp 252.000
- gum solution	Rp 1.950.000

Listrik	Rp 33.278.000
---------	---------------

Rp 80.697.000

Aktivitas berlevel batch:

Set up	Rp 24.300.000
Inspeksi	Rp 15.225.000
Pemrosesan order	Rp 7.700.000
Penyimpanan produk	Rp 17.110.000

Rp 64.335.000
Aktivitas berlevel penopang produk:

R & D	Rp 4.717.000
Desain	Rp 26.122.000

Rp 30.839.000
Aktivitas berlevel fasilitas:

Depresiasi	Rp 11.872.000
Penerangan	Rp 6.307.000
Keamanan	Rp 4.567.000
Kebersihan	Rp 7.300.000
Pemeliharaan mesin	Rp 5.995.000

Rp 36.041.000

Rp 211.912.000

2. Penentuan *Cost Pool* dan *Cost Driver* untuk Setiap *Cost Pool*

Aktivitas-aktivitas yang sudah diidentifikasi dalam langkah pertama ditentukan *cost pool*-nya dan sekaligus ditentukan *cost driver* dari setiap *cost pool*.

Cost pool dan *cost driver* dari setiap aktivitas dapat dilihat dalam tabel 5.4.

Tabel 5.4
Cost Pool dan *Cost Driver*

Aktivitas	<i>Cost Pool</i>	<i>Cost Driver</i>
Pembelian bahan:	Pembelian bahan:	
– eching	– eching	Jumlah Pemakaian
– pph clean	– pph clean	Jumlah pemakaian
– developer	– developer	Jumlah pemakaian
– film	– film	Jumlah pemakaian
– zink plate	– zing plate	Jumlah pemakaian
– spray mount	– spray mount	Jumlah pemakaian
– kawat cat	– kawat cat	Jumlah pemakaian
– lem	– lem	Jumlah pemakaian
– benang jahit	– benang jahit	Jumlah pemakaian
– gum solution	– gum solution	Jumlah pemakaian
Listrik	Listrik	Jam mesin
Set up	Set up	Jam set up
Inspeksi	Inspeksi	Jam set up
Pemrosesan order	Pemrosesan order	Frekuensi pesanan
Penyimpanan produk	Penyimpanan produk	Frekuensi penyimpanan
R & D	R & D	Macam desain
Desain	Desain	Macam desain
Depresiasi	Depresiasi	JTKL
Penerangan	Penerangan	JTKL
Keamanan	Keamanan	JTKL
Kebersihan	Kebersihan	JTKL
Pemeliharaan mesin	Pemeliharaan mesin.	jam pemeliharaan

Sumber : C.V. Andi Offset Yogyakarta

Selanjutnya untuk dapat melakukan langkah ketiga yaitu menentukan *cost pool rate*, maka sebelumnya diperlukan data-data mengenai jumlah setiap *cost driver* untuk setiap produk. Tabel 5.5 sampai dengan tabel 5.22 adalah *cost driver* yang akan digunakan dalam penentuan

Tabel 5.5
Pemakaian Bahan Penolong Selama 1 Tahun

Bahan Penolong	Jumlah Pemakaian
Eching	720 liter
Pph clean	72 liter
Developer	24 botol
Film	48 box
Zink plate	48 box
Spray mount	240 kaleng
Kawat cat	24 rol
Lem	48 sak
Benang jahit	360 rol
Gum solution	120 liter

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.6
Jumlah Pemakaian Eching untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (liter)
Buku 1	4,05
Buku 2	5,1
Buku 3	6
Buku 4	7,8
Buku 5	7,7
Buku 6	8,967
Buku 7	10,7
Buku 8	11,6

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.7
Jumlah Pemakaian Pph Clean untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (liter)
Buku 1	0,405
Buku 2	0,51
Buku 3	0,6
Buku 4	0,78
Buku 5	0,77
Buku 6	0,897
Buku 7	1,07
Buku 8	1,16

Sumber : C.V. Andi Offset yogyakarta

Tabel 5.8
Jumlah Pemakaian Developer untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (botol)
Buku 1	0,135
Buku 2	0,17
Buku 3	0,2
Buku 4	0,26
Buku 5	0,257
Buku 6	0,299
Buku 7	0,357
Buku 8	0,387

Sumber : C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.9
Jumlah Pemakaian Film untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (box)
Buku 1	0,27
Buku 2	0,34
Buku 3	0,4
Buku 4	0,52
Buku 5	0,513
Buku 6	0,598
Buku 7	0,713
Buku 8	0,773

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.10
Jumlah Pemakaian Zink Plate untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (box)
Buku 1	0,27
Buku 2	0,34
Buku 3	0,4
Buku 4	0,52
Buku 5	0,513
Buku 6	0,598
Buku 7	0,713
Buku 8	0,773

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.11
Jumlah Pemakaian Spray Mount untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (kaleng)
Buku 1	1,35
Buku 2	1,7
Buku 3	2
Buku 4	2,6
Buku 5	2,567
Buku 6	2,989
Buku 7	3,567
Buku 8	3,867

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

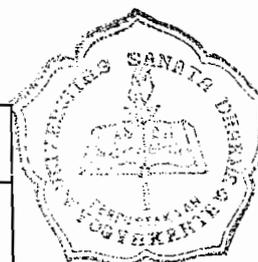
Tabel 5.12
Jumlah Pemakaian Kawat Cat untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (rol)
Buku 1	0,135
Buku 2	0,17
Buku 3	0,2
Buku 4	0,26
Buku 5	0,257
Buku 6	0,299
Buku 7	0,357
Buku 8	0,387

Sumber :C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.13
Jumlah Pemakai Lem untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (sak)
Buku 1	0,27
Buku 2	0,34
Buku 3	0,4
Buku 4	0,52
Buku 5	0,513
Buku 6	0,598
Buku 7	0,713
Buku 8	0,773



Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.14
Jumlah Pemakaian Benang Jahit untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (rol)
Buku 1	2,025
Buku 2	2,55
Buku 3	3
Buku 4	3,9
Buku 5	3,85
Buku 6	4,483
Buku 7	5,35
Buku 8	5,8

Sumber : C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.15
Jumlah Pemakaian Gum solution untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jumlah Pemakaian (liter)
Buku 1	0,675
Buku 2	0,85
Buku 3	1
Buku 4	1,3
Buku 5	1,283
Buku 6	1,494
Buku 7	1,783
Buku 8	1,933

Sumber : C.V. Andi Offset Yogyakarta

Data mengenai jumlah jam mesin yang dikonsumsi oleh masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.16. Total jam mesin yang dikonsumsi selama satu tahun yaitu sebesar 18.744,5 jam mesin. Jam mesin ini digunakan untuk menghitung tarif listrik yang digunakan untuk mengoperasikan mesin.

Tabel 5.16
Konsumsi Jam Mesin Setiap Produk

Jenis Produk	Jam Mesin
Buku 1	97,2
Buku 2	122,4
Buku 3	144
Buku 4	187,2
Buku 5	231
Buku 6	269
Buku 7	321
Buku 8	348

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Data mengenai jam set up yang dibutuhkan oleh masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.17 di bawah. Total waktu set up selama satu tahun yaitu sebesar 3.129 jam.

Tabel 5.17
Jam Set up untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Waktu Penyelesaian (hari)	Jumlah waktu set up (jam)
Buku 1	16,2	16,2
Buku 2	20,4	20,4
Buku 3	24	24
Buku 4	31,2	31,2
Buku 5	38,5	38,5
Buku 6	44,8	44,8
Buku 7	53,5	53,5
Buku 8	58	58

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Dalam satu tahun diperkirakan ada 130 kali pesanan. Adapun frekuensi pesanan untuk produk buku 1 sampai dengan buku 8 dapat dilihat dalam tabel 5.18.

Tabel 5.18
Frekuensi Pesanan

Jenis Produk	Frekuensi Pesanan (kali)
Buku 1	1
Buku 2	1
Buku 3	1
Buku 4	1
Buku 5	1
Buku 6	1
Buku 7	1
Buku 8	1

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Dalam satu tahun ada 230 kali penyimpanan buku. Frekuensi penyimpanan buku yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dapat di lihat dalam tabel 5.19.

Tabel 5.19
Frekuensi Penyimpanan untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Frekuensi Penyimpanan (kali)
Buku 1	1
Buku 2	2
Buku 3	2
Buku 4	2
Buku 5	1
Buku 6	1
Buku 7	1
Buku 8	2

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Cost driver untuk aktivitas R&D dan aktivitas desain didasarkan pada banyaknya desain yang dibuat oleh perusahaan. Banyaknya desain yang digunakan

untuk masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.20. Total desain yang dibuat oleh perusahaan selama satu tahun yaitu sebanyak 130 macam.

Tabel 5.20
Jam R & D untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Macam desain
Buku 1	1
Buku 2	1
Buku 3	1
Buku 4	1
Buku 5	1
Buku 6	1
Buku 7	1
Buku 8	1

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Jam tenaga kerja langsung di C.V Andi Offset dalam satu tahun ada 325.248 jam dan jam tenaga kerja langsung (JTKL) untuk buku 1 sampai dengan buku 8 dapat dilihat dalam tabel 5.21 di bawah ini.

Tabel 5.21
Jam Tenaga Kerja Langsung untuk Setiap Produk

Jenis Produk	JTKL
Buku 1	1.638,9
Buku 2	2.120,5
Buku 3	2.494,7
Buku 4	3.243,1
Buku 5	4.001,9
Buku 6	4.656,8
Buku 7	5.561,1
Buku 8	6.028,9

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Data mengenai besarnya jam pemeliharaan mesin untuk masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.22. Total jam pemeliharaan yang dikonsumsi selama satu tahun yaitu sebesar 34.014,5 jam.

Tabel 5.22
Jam Pemeliharaan Mesin untuk Setiap Produk

Jenis Produk	Jam Pemeliharaan (jam)
Buku 1	194,4
buku 2	244,8
Buku 3	288
Buku 4	374,4
Buku 5	231
Buku 6	269
Buku 7	321
Buku 8	348

Sumber : C.V. Andi Offset Yogyakarta

Tabel 5.23
Jumlah *Cost Driver* yang Digunakan oleh Setiap Produk

<i>Cost Driver</i>	Buku 1	Buku 2	Buku 3	Buku 4	Buku 5	Buku 6	Buku 7	Buku 8	Total setahun
Pemakaian Bahan:									
- eching	4,05	5,1	6	7,8	7,7	8,967	10,7	11,6	720 liter
- pph clean	0,405	0,51	0,6	0,78	0,77	0,897	1,07	1,16	72 liter
- developer	0,135	0,17	0,2	0,26	0,257	0,299	0,357	0,387	24 botol
- film	0,27	0,34	0,4	0,52	0,513	0,598	0,713	0,773	48 box
- zink plate	0,27	0,34	0,4	0,52	0,513	0,598	0,713	0,773	48 box
- spray mount	1,35	1,7	2	2,6	2,567	2,989	3,567	3,867	240 kaleng
- kawat cat	0,135	0,17	0,2	0,26	0,257	0,299	0,357	0,387	24 rol
- lem	0,27	0,34	0,4	0,52	0,513	0,598	0,713	0,773	48 sak
- benang jahit	2,025	2,55	3	3,9	3,85	4,483	5,35	5,8	360 rol
- gum solution	0,675	0,85	1	1,3	1,283	1,494	1,783	1,933	120 liter
Jam mesin	97,2	122,4	144	187,2	231	269	321	348	18.744,5 jam
Jam set up	16,2	20,4	24	31,2	38,5	44,8	53,5	58	3.129 jam
Frekuensi pesanan	1	1	1	1	1	1	1	1	130 kali
Frekuensi penyimpanan	1	2	2	2	1	1	1	2	230 kali
Jam R & D	1	1	1	1	1	1	1	1	130 desain
JTKL	1.683,9	2.120,5	2.494,7	3.243,1	4.001,9	4.656,8	5.561,1	6.028,9	325.248 jam
Jam pemeliharaan	194,4	244,8	288	374,4	231	269	321	348	34.014,5 jam

Sumber: C.V. Andi Offset Yogyakarta

Sesudah diperoleh data-data mengenai jumlah setiap *cost driver* untuk setiap produk, maka dapat dilakukan langkah yang ketiga.

3. Penentuan *Cost Pool Rate*

Cost pool rate diperoleh dengan membagi biaya dari setiap aktivitas dengan total *cost driver* yang dikonsumsi oleh masing-masing aktivitas. *Cost pool rate* dari setiap aktivitas dapat dilihat dalam tabel 5.24.

Tabel 5.24
Tarif BOP per kelompok (*Cost Pool Rate*)

Keterangan	Biaya (Rp) (1)	Cost Driver (2)	Tarif (Rp) (3) = (1) : (2)
Kelompok berlevel unit:			
Pembelian bahan:			
– etching	2.550.000	720	3.541,667
– pph clean	5.357.000	72	74.402,778
– developer	1.962.000	24	81.750
– film	12.870.000	48	268.125
– zink plate	9.791.000	48	203.979
– spray mount	3.672.000	240	15.300
– kawat cat	740.000	24	30.833,333
– lem	8.275.000	48	172.395,833
– benang jahit	252.000	360	700
– gum solution	1.950.000	120	16.250
listrik	33.278.000	18.744,5	1.775,347
Kelompok berlevel batch:			
Set up	24.300.000	3.129	7.766,06
Inspeksi	15.225.000	3.129	4.865,77
Pemrosesan order	7.700.000	130	59.23,77
Penyimpanan produk	17.110.000	230	74.391,30
Kelompok berlevel penopang produk:			
R & D	4.717.000	130	36.284,615
Desain	26.122.000	130	200.938,462
Kelompok berlevel fasilitas:			
Depresiasi	11.872.000	325.248	36,50
Penerangan	6.307.000	325.248	19,39
Keamanan	4.567.000	325.248	14,04
Kebersihan	7.300.000	325.248	22,44
Pemeliharaan mesin	5.995.000	34.014,5	176,25

Sumber: Diolah dari data sekunder

4. Penentuan BOP per unit untuk Setiap Produk

Langkah keempat ini merupakan prosedur tahap kedua dalam penentuan BOP berdasarkan sistem ABC. Untuk memperoleh BOP per unit dari masing-masing produk, maka mula-mula dilakukan penghitungan BOP total dari setiap produk. BOP total untuk setiap produk diperoleh dengan cara mengalikan jumlah aktivitas yang diserap oleh masing-masing produk yang dinyatakan dalam unit-unit *cost driver* dengan *cost pool rate* yang diperoleh dalam langkah ketiga. Selanjutnya untuk mendapatkan BOP per unit dari masing-masing produk, maka BOP total dari setiap produk dibagi dengan jumlah unit produk yang diproduksi. Adapun penghitungan BOP total dan BOP per unit dari masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.25 sampai dengan tabel 5.32.

Tabel 5.25 *→ sumber!*
 Penghitungan BOP per unit Buku 1 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4) = (3) : 2.200
Pemakaian bahan:				
– etching	2,7	3.541,667	9.562,501	4,347
– pph clean	0,27	74.402,778	20.088,75	9,131
– developer	0,09	81.750	7.357,5	3,344
– film	0,18	268.125	48.262,5	21,938
– zink plate	0,18	203.979	36.716,22	16,689
– spray mount	0,9	15.300	13.770	6,259
– kawat cat	0,09	30.833,333	2.775	1,261
– lem	0,18	172.395,833	31.031,25	14,105
– benang jahit	1,35	700	943	0,429
– gum solution	0,45	16.250	7.312,5	3,324
Listrik	81	1.775,347	143.803,107	65,365
Set up	13,5	7.766,06	104.841,81	47,655
Inspeksi	13,5	4.865,77	65.687,895	29,858
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	26,923
Penyimpanan produk	1	74.391,30	74.391,30	33,814
R & D	1	36.284,615	36.284,615	16,493
Desain	1	200.938,462	200.938,462	91,336
Depresiasi	1.403,3	36,50	51.220,45	23,282
Penerangan	1.403,3	19,39	27.209,987	12,368
Keamanan	1.403,3	14,04	19.702,332	8,956
Kebersihan	1.403,3	22,44	31.490,052	14,314
Pemeliharaan mesin	81	176,25	14.276,25	6,489
			1.006.896,251	457,68

→ sumber!
 Sumber : Diolah dari data sekunder

Tabel 5.26
Penghitungan BOP per unit Buku 2 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4) = (3) : 3.300
Pemakaian bahan:				
– eching	5,1	3.541,667	18.062,502	5,473
– pph clean	0,51	74.402,778	37.945,417	11,499
– developer	0,17	81.750	13.897,5	4,21
– film	0,34	268.125	91.162,5	27,625
– zink plate	0,34	203.979	69.352,86	21,016
– spray mount	1,7	15.300	26.010	7,882
– kawat cat	0,17	30.833,333	5.241,667	1,588
– lem	0,34	172.395,833	58.614,583	17,762
– benang jahit	2,55	700	1.785	0,541
– gum solution	0,85	16.250	13.812,5	4,186
Listrik	122,4	1.775,347	217.302,473	65,849
Set up	20,4	7.766,06	158.427,624	48,008
Inspeksi	20,4	4.865,77	99.261,708	30,079
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	17,949
Penyimpanan produk	2	74.391,30	148.782,6	45,086
R & D	1	36.284,615	36.284,615	10,995
Desain	1	200.938,462	200.938,462	60,890
Depresiasi	2.120,5	36,50	41.116,495	23,454
Penerangan	2.120,5	19,39	29.771,82	12,459
Keamanan	2.120,5	14,04	46.735,82	9,022
Kebersihan	2.120,5	22,44	43.146	14,162
Pemeliharaan mesin	244,8	176,25		13,074
			1.257.058,089	452,81

Sumber: Diolah dari data sekunder

Tabel 5.27
Penghitungan BOP per unit Buku 3 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4) = (3) : 3.300
Pemakaian bahan:				
- eching	6	3.541,667	21.250,002	6,439
- pph clean	0,6	74.402,778	44.641,667	13,528
- developer	0,2	81.750	16.350	4,954
- film	0,4	268.125	107.250	32,5
- zink plate	0,4	203.979	81.591,6	24,725
- spray mount	2	15.300	30.600	9,273
- kawat cat	0,2	30.833,333	6.166,667	1,869
- lem	0,4	172.395,833	68.958,333	20,896
- benang jahit	3	700	21.000	6,364
- gum solution	1	16.250	16.250	4,924
Listrik	144	1.775,347	255.649,968	77,47
Set up	24	7.766,06	186.385,44	56,48
Inspeksi	24	4.865,77	116.778,48	35,387
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	17,949
Penyimpanan produk	2	74.391,30	148.782,6	45,086
R & D	1	36.284,615	36.284,615	10,995
Desain	1	200.938,462	200.938,462	60,890
Depresiasi	2.494,7	36,50	91.056,55	27,593
Penerangan	2.494,7	19,39	48.372,233	14,658
Keamanan	2.494,7	14,04	35.025,588	10,614
Kebersihan	2.494,7	22,44	55.981,068	16,964
Pemeliharaan mesin	288	176,25	50.760	15,382
			1.699.304,043	514,94

Sumber: Diolah dari data sekunder

Tabel 5.28
Penghitungan BOP per unit Buku 4 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4) = (3) : 3.300
Pemakaian bahan:				
- etching	7,8	3.541,667	27.625,003	8,371
- pph clean	0,78	74.402,778	58.034,167	17,586
- developer	0,26	81.750	21.255	6,441
- film	0,52	268.125	139.425	42,25
- zink plate	0,52	203.979	106.069,08	32,142
- spray mount	2,6	15.300	39.780	12,055
- kawat cat	0,26	30.833,333	8.016,667	2,429
- lem	0,52	172.395,833	89.645,833	27,165
- benang jahit	3,9	700	2.730	0,827
- gum solution	1,3	16.250	21.125	6,402
Listrik	187,2	1.775,347	332.344,958	100,711
Set up	31,2	7.766,06	242.301,072	73,425
Inspeksi	31,2	4.865,77	151.812,024	46,004
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	17,949
Penyimpanan produk	2	74.391,30	148.782,6	45,086
R & D	1	36.284,615	36.284,615	10,995
Desain	1	200.938,462	200.938,462	60,890
Depresiasi	3.243,1	36,50	118.373,15	35,871
Penerangan	3.243,1	19,39	62.883,709	19,056
Keamanan	3.243,1	14,04	45.533,124	13,798
Kebersihan	3.243,1	22,44	72.775,164	22,053
Pemeliharaan mesin	374,4	176,25	65.988	19,996
			2.050.927,153	621,502

Sumber: Diolah dari data sekunder

Tabel 5.29
Penghitungan BOP per unit Buku 5 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4)=(3) : 2.200
Pemakaian bahan:				
– eching	7,7	3.541,667	27.270,836	12,396
– pph clean	0,77	74.402,778	57.290,139	26,041
– developer	0,257	81.750	21.009,75	9,55
– film	0,513	268.125	137.548,125	62,522
– zink plate	0,513	203.979	104.641,227	47,564
– spray mount	2,567	15.300	39.275,1	17,852
– kawat cat	0,257	30.833,333	7.924,166	3,602
– lem	0,513	172.395,833	88.439,062	40,2
– benang jahit	3,85	700	2.695	1,225
– gum solution	1,283	16.250	20.848,75	9,477
Listrik	231	1.775,347	410.105,157	186,411
Set up	38,5	7.766,06	298.993,31	135,906
Inspeksi	38,5	4.865,77	187.332,145	85,151
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	26,923
Penyimpanan produk	1	74.391,30	74.391,30	33,814
R & D	1	36.284,615	36.284,615	16,493
Desain	1	200.938,462	200.938,462	91,336
Depresiasi	4.001,9	36,50	146.069,35	66,395
Penerangan	4.001,9	19,39	77.596,841	35,271
Keamanan	4.001,9	14,04	56.186,676	25,539
Kebersihan	4.001,9	22,44	89.802,636	40,819
Pemeliharaan mesin	231	176,25	40.713,75	18,506
			2.184.587,167	992,993

Sumber: Diolah dari data sekunder

Tabel 5.30
Penghitungan BOP per unit Buku 6 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4) = (3) : 2.200
Pemakaian bahan:				
– eching	8,967	3.541,667	31.758,128	14,436
– pph clean	0,897	74.402,778	66.739,292	30,336
– developer	0,299	81.750	24.443,25	11,11
– film	0,598	268.125	160.388,75	72,881
– zink plate	0,598	203.979	121.979,442	55,445
– spray mount	2,989	15.300	45.731,7	20,787
– kawat cat	0,299	30.833,333	9.219,166	4,190
– lem	0,598	172.395,833	103.092,708	46,86
– benang jahit	4,483	700	3.138,1	1,426
– gum solution	1,494	16.250	24.277,5	11,035
Listrik	269	1.775,347	477.568,343	217,076
Set up	44,8	7.766,06	347.919,488	158,145
Inspeksi	44,8	4.865,77	217.986,496	99,085
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	26,923
Penyimpanan produk	1	74.391,30	74.391,30	33,814
R & D	1	36.284,615	36.284,615	16,493
Desain	1	200.938,462	200.938,462	91,336
Depresiasi	4.656,8	36,50	169.973,2	77,260
Penerangan	4.656,8	19,39	90.295,352	41,043
Keamanan	4.656,8	14,04	65.381,472	29,791
Kebersihan	4.656,8	22,44	104.498,592	47,5
Pemeliharaan mesin	269	176,25	47.411,25	21,55
			2.482.597,376	1.128,45

Sumber: Diolah dari data sekunder

Tabel 5.31
Penghitungan BOP per unit Buku 7 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4) = (3) : 2.200
Pemakaian bahan:				
– etching	10,7	3.541,667	37.895,837	17,225
– pph clean	1,07	74.402,778	79.610,972	36,187
– developer	0,357	81.750	29.184,75	13,266
– film	0,713	268.125	191.173,125	86,897
– zink plate	0,713	203.979	145.437,027	66,108
– spray mount	3,567	15.300	54.575,1	24,807
– kawat cat	0,357	30.833,333	11.007,5	5,003
– lem	0,713	172.395,833	122.918,229	55,872
– benang jahit	5,35	700	3.745	1,702
– gum solution	1,783	16.250	28.973,75	13,17
Listrik	321	1.775,347	569.886,387	259,039
Set up	53,5	7.766,06	415.484,21	188,856
Inspeksi	53,5	4.865,77	260.318,695	118,327
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	26,923
Penyimpanan produk	1	74.391,30	74.391,30	33,814
R & D	1	36.284,615	36.284,615	16,493
Desain	1	200.938,462	200.938,462	91,336
Depresiasi	5.561,1	36,50	202.980,15	92,264
Penerangan	5.561,1	19,39	107.829,729	49,014
Keamanan	5.561,1	14,04	78.077,844	35,49
Kebersihan	5.561,1	22,44	124.791,084	56,723
Pemeliharaan mesin	321	176,25	56.576,25	25,716
			2.891.310,786	1.314,232

Sumber: Diolah dari data sekunder

Tabel 5.32
Penghitungan BOP per unit Buku 8 dengan Sistem ABC

BOP	Jumlah aktivitas yang diserap (1)	Tarif BOP (Rp) (2)	Penentuan BOP	
			Total (Rp) (3) = (1) x (2)	per unit (Rp) (4) = (3) : 3.300
Pemakaian bahan:				
- etching	17,4	3.541,667	61.625,006	18,674
- pph clean	1,74	74.402,778	129.460,834	39,231
- developer	0,58	81.750	47,415	14,368
- film	1,16	268.125	311,025	94,25
- zink plate	1,16	203.979	236.615,64	71,702
- spray mount	5,8	15.300	88.740	26,891
- kawat cat	0,58	30.833,333	17.883,333	5,419
- lem	1,305	172.395,833	224.976,562	68,175
- benang jahit	8,7	700	6.090	1,845
- gum solution	2,9	16.250	47.125	14,28
Listrik	417,6	1.775,347	741.384,907	224,662
Set up	69,6	7.766,06	540.517,776	163,793
Inspeksi	69,6	4.865,77	338.657,592	102,623
Pemrosesan order	1	59.230,77	59.230,77	17,949
Penyimpanan produk	2	74.391,30	148.782,615	45,086
R & D	1	36.284,615	36.284,615	10,995
Desain	1	200.938,462	200.938,462	60,89
Depresiasi	7.234,7	36,50	264.066,55	80,02
Penerangan	7.234,7	19,39	140.280,833	42,509
Keamanan	7.234,7	14,04	101.575,188	30,780
Kebersihan	7.234,7	22,44	162.346,668	49,196
Pemeliharaan mesin	835,2	176,25	147.204	44,607
			4.052.226,336	1.227,945

Sumber : Diolah dari data sekunder

C. Ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* per unit yang dihitung oleh perusahaan dengan biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan *activity-based costing system*.

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* per unit yang ditetapkan perusahaan dengan biaya *overhead* per unit berdasarkan sistem ABC, maka BOP berdasarkan sistem tradisional dibandingkan dengan BOP menurut sistem ABC dengan menggunakan uji-t (*t-test*). Sebelum dilakukan langkah-langkah dalam uji-t, di bawah ini ditampilkan perbandingan antara biaya *overhead* pabrik yang dihitung berdasarkan sistem tradisional dan sistem ABC.

Tabel 5.33
Perbandingan BOP berdasarkan Sistem Tradisional dan Sistem ABC

Produk	Total Biaya	Biaya per unit
Sistem tradisional		
Buku 1	760.914	345,87
Buku 2	1.437.282	435,54
Buku 3	1.690.920	512,4
Buku 4	2.198.196	666,12
Buku 5	2.170.014	986,37
Buku 6	1.526.986	1.148,63
Buku 7	3.015.474	1.370,67
Buku 8	4.903.668	1.485,96
	21.881.010,5	
Sistem ABC		
Buku 1	1.006.896,251	457,68
Buku 2	1.257.058,089	452,81
Buku 3	1.699.304,043	514,94
Buku 4	2.050.927,153	621,502
Buku 5	2.184.587,167	992,993
Buku 6	2.482.597,376	1.128,45
Buku 7	2.891.310,786	1.314,232
Buku 8	4.052.226,336	1.227,945
	17.624.907,21	

Sumber: Tabel 5.3 dan tabel 5.25 sampai dengan tabel 5.32

Dalam tabel 5.33, biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dibandingkan dengan biaya *overhead* yang dihitung dengan *activity-based costing system*. Perbandingan tersebut memperlihatkan pengaruh penggunaan *cost driver* yang berbeda. Biaya *overhead* yang menggunakan *cost driver* satuan produksi memberi hasil penghitungan yang berbeda dengan biaya *overhead* yang *cost driver*-nya didasarkan pada aktivitas. Biaya *overhead* yang didasarkan pada aktivitas lebih menggambarkan besarnya aktivitas yang diserap.

Sebelum masuk dalam uji-t, maka dilakukan penghitungan-penghitungan seperti yang tampak dalam tabel 5.34.

Tabel 5.34
Uji-t untuk Menganalisa Perbedaan BOP per unit
Sistem Tradisional dengan Sistem ABC

Produk	x_1	x_2	$d = x_1 - x_2$	$(d - \bar{d})$	$(d - \bar{d})^2$
Buku 1	345,87	457,68	-111,81	-141,936	20.145,828
Buku 2	435,54	452,81	-17,27	-47,396	2.246,381
Buku 3	512,4	514,94	-2,54	-32,666	1.067,068
Buku 4	666,12	621,502	44,618	14,492	210,018
Buku 5	986,37	992,993	-6,623	36,749	1.350,489
Buku 6	1.148,63	1.128,456	20,18	-9,946	98,923
Buku 7	1.370,76	1.314,232	56,438	26,312	692,321
Buku 8	1.485,96	1.227,945	258,015	227,889	51.933,396
			241,008		77.744,424

Sumber: Diolah dari data sekunder

Keterangan:

x_1 = Biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan sistem tradisional

x_2 = Biaya *overhead* per unit yang dihitung dengan sistem ABC

d = selisih antara BOP per unit berdasarkan sistem tradisional dan BOP per unit berdasarkan sistem ABC

$$\sum d = \sum (x_1 - x_2)$$

$$= + 241,008$$

keterangan:

$\sum d$ = Jumlah selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC

$$\begin{aligned}\bar{d} &= \frac{\sum d}{n} \\ &= \frac{241,008}{8} \\ &= 30,126\end{aligned}$$

Keterangan:

\bar{d} = rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC

n = jumlah jenis produk

$$\sum (d - \bar{d})^2 = 77.744,424$$

Keterangan:

$\sum (d - \bar{d})^2$ = Jumlah kuadrat dari selisih antara selisih BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC dengan rata-rata selisih antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan BOP per unit menurut sistem ABC.

Hasil penghitungan yang terdapat dalam tabel 5.36 selanjutnya digunakan untuk menghitung standar deviasi. Standar deviasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Sd &= \sqrt{\frac{\sum (d - \bar{d})^2}{(n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{77.744,424}{(8-1)}} \\
 &= 105,387
 \end{aligned}$$

Setelah penghitungan-penghitungan di atas dilakukan, maka selanjutnya dapat dilakukan uji-t (*t-test*) guna membandingkan adanya perbedaan antara biaya *overhead* yang dihitung dengan sistem tradisional dengan biaya *overhead* berdasarkan sistem ABC. Langkah-langkah uji-t yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesa

Hipotesa nol dan hipotesa alternatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : D = 0$$

$$H_1 : D \neq 0$$

di mana :

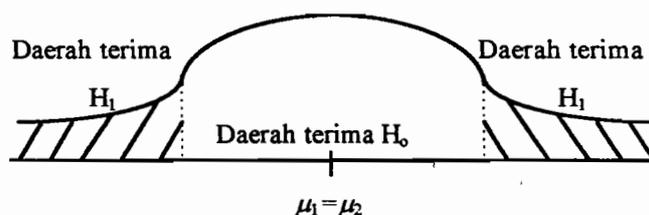
$$D = \mu_1 - \mu_2$$

μ_1 = rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem tradisional

μ_2 = rata-rata BOP yang dihitung dengan ABC *system*

2. Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 5\%$, dengan menggunakan pengujian dua arah dan sampel kecil.



$$\begin{aligned} t \text{ tabel} &= \pm t(\alpha/2, n-1) \\ &= \pm t(2,5\%, 8-1) \\ &= 2,365 \end{aligned}$$

Daerah terima H_0 adalah $-2,365 < t < 2,365$

Daerah terima H_1 adalah $t > 2,365$ atau $t < -2,365$

3. Menentukan nilai statistik penguji

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{d} - D}{Sd / \sqrt{n}} \\ &= \frac{30,126 - 0}{105,387 / \sqrt{8}} \\ &= 0,8085 \end{aligned}$$

4. Menentukan daerah kritik

H_0 diterima karena $t = 0,8085$ terletak di antara $-2,365$ dan $2,365$

5. Kesimpulan

Tidak ada perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung perusahaan berdasarkan sistem tradisional dan BOP yang dihitung berdasarkan sistem ABC.

Dari uji-t diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC. Namun apabila dilihat per produk, tampak selisih yang cukup besar antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC.

Kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terjadi karena selisih antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC dari masing-masing sampel saling meniadakan.

Baik sistem tradisional maupun sistem ABC menghasilkan biaya *overhead* keseluruhan yang sama besar. Yang menjadi masalah adalah alokasi biaya *overhead* tersebut kepada masing-masing produk.

Untuk mengetahui besarnya perbedaan antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC untuk masing-masing produk, dilakukan penghitungan besarnya prosentase perbedaan untuk masing-masing produk. Prosentase perbedaan antara BOP per



unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC untuk masing-masing produk dapat dilihat dalam tabel 5.37.

Tabel 5.37
Prosentase Perbedaan antara BOP per unit yang Dihitung dengan Sistem Tradisional dengan BOP per unit yang Dihitung dengan Sistem ABC Untuk Setiap Produk

Jenis Produk	BOP per unit Sistem Tradisional (1)	BOP per unit Sistem ABC (2)	Selisih (3) = (1) - (2)	Prosentase Perbedaan ((3) : (1)) x 100%
Buku 1	345,87	457,68	(111,81)	32,327 %
Buku 2	435,54	452,81	(17,27)	3,965 %
Buku 3	512,4	514,94	(2,54)	0,496 %
Buku 4	666,12	621,502	44,618	6,698 %
Buku 5	986,37	992,993	(6,623)	0,671 %
Buku 6	1.148,63	1.128,45	20,18	1,757 %
Buku 7	1.370,67	1.314,232	56,438	4,118 %
Buku 8	1.485,96	1.227,345	258,015	17,364 %

Sumber: Diolah dari data sekunder

Dari hasil perbandingan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP yang dihitung dengan sistem ABC terlihat adanya suatu pola. Semakin besar volume produk yang dihasilkan, semakin besar pula total biaya *overhead*. Hal ini berlaku untuk BOP yang dihitung dengan sistem tradisional dan juga untuk BOP yang dihitung dengan sistem ABC. Untuk biaya *overhead* per unit menunjukkan adanya suatu perbedaan antara sistem tradisional dengan sistem ABC. Pada sistem tradisional, kalaupun volume produksi tidak mempengaruhi jumlah biaya *overhead* per unit. Hal ini terjadi karena biaya *overhead* per unit dihitung berdasarkan jumlah halaman dari setiap buku. Sebaliknya pada sistem

ABC, kenaikan volume produksi menurunkan biaya *overhead* per unit. Perbedaan ini terjadi karena di dalam sistem tradisional beberapa komponen biaya *overhead* yang tidak dipengaruhi jumlah halaman tetap dibebani biaya berdasarkan jumlah halaman. Komponen biaya *overhead* tersebut misalnya R & D, desain, dan sebagainya.

Selain itu, dalam sistem tradisional terlihat kecenderungan bahwa buku tipis dibebani biaya *overhead* yang terlalu kecil, sebaliknya buku tebal dibebani biaya *overhead* yang terlalu besar.

D. Manfaat yang Dapat Diperoleh C.V. Andi Offset Bila Menerapkan Sistem Penentuan BOP Berdasar ABC System.

Apabila C.V. Andi Offset menerapkan *activity-based costing system* dalam penentuan biaya *overhead* pabrik, maka manfaat yang akan diperoleh antara lain yaitu:

1. Dengan diterapkannya *activity-based costing system* dalam penentuan biaya *overhead*, maka distorsi dalam penentuan biaya *overhead* dapat ditekan. Dalam *activity-based costing system*, distorsi dapat ditekan karena *activity-based costing* memfokuskan pada aktivitas yang timbul atau diperlukan untuk menghasilkan suatu produk. Biaya aktivitas dibebankan kepada produk berdasarkan pada konsumsi produk atas aktivitas tersebut. Biaya-biaya yang terjadi dibebankan kepada produk dengan menggunakan dasar pembebanan (*cost driver*) yang lebih beragam. Dalam penentuan biaya

overhead berdasarkan sistem tradisional, biaya *overhead* dibebankan kepada produk dengan *unit-based system*. *Unit-based system* yaitu metode yang menganggap biaya *overhead* proporsional dengan jumlah unit yang diproduksi.

2. Harga pokok produk terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Bila terjadi distorsi dalam penentuan biaya *overhead*, terjadi pula distorsi dalam penentuan harga pokok produk. Dengan diterapkannya *activity-based costing*, distorsi tersebut dapat diatasi atau dikurangi. Dengan demikian, informasi harga pokok produk yang dihasilkan lebih akurat.
3. Selain memberi manfaat dalam penentuan biaya *overhead* pabrik, *activity-based costing* memungkinkan manajemen melakukan pengendalian dan penghematan terhadap biaya *overhead*. *Activity-based costing system* mengidentifikasi biaya kepada aktivitas yang menimbulkan biaya tersebut. Dengan demikian, informasi biaya yang dihasilkan oleh *activity-based costing system* dapat digunakan untuk memantau berbagai kegiatan untuk menghasilkan produk. Informasi yang dihasilkan menunjuk pada aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah. Dengan demikian perusahaan dapat mengurangi bahkan menghilangkan aktivitas yang tidak memberi nilai tambah.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Selama ini C.V. Andi Offset menentukan biaya *overhead* kepada produk dengan menggunakan tarif tunggal dengan dasar satuan produksi, yaitu jumlah halaman dari setiap buku yang diproduksi. Sistem ini memiliki kelemahan yaitu apabila setiap satuan produk tidak menikmati kapasitas pabrik yang sama. Dasar pembebanan menjadi tidak adil. Sistem ini tidak sesuai untuk perusahaan yang memiliki diversifikasi produk yang tinggi. Selain itu, penentuan biaya *overhead* sistem tradisional menghasilkan harga pokok produk yang terdistorsi.
2. Dari seluruh penghitungan BOP per unit berdasar *activity-based costing system*, hasil penghitungan tidak sama dengan hasil penghitungan BOP per unit berdasarkan sistem tradisional.
3. Uji-t (*t-test*) digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara biaya *overhead* per unit yang ditetapkan oleh perusahaan dengan biaya *overhead* yang dihitung dengan *activity-based costing*. Dari hasil penghitungan diperoleh nilai statistik uji $t = 0,8085$. Nilai tersebut terletak di daerah penerimaan H_0 . Penerimaan H_0 ini berarti hipotesa, yang menyatakan

bahwa rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem tradisional sama dengan rata-rata BOP yang dihitung dengan sistem ABC, adalah tidak benar. Karena H_0 diterima, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara BOP yang dihitung dengan sistem tradisional, dalam hal ini yang dilakukan oleh perusahaan, dengan BOP yang dihitung dengan sistem ABC. Namun jika dilihat BOP per produk, terdapat perbedaan yang cukup berarti antara BOP per unit yang dihitung dengan sistem tradisional dengan BOP per unit yang dihitung dengan sistem ABC. Prosentase perbedaan antara BOP per unit menurut sistem tradisional dan menurut sistem ABC sangat bervariasi. Dari hasil penghitungan, terdapat sampel yang memiliki prosentase perbedaan yang sangat besar, namun terdapat pula sampel yang memiliki perbedaan cukup kecil.

4. Pada sistem tradisional, peningkatan volume produksi menyebabkan peningkatan total biaya *overhead*, sedang biaya *overhead* per unit tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi. Jumlah biaya *overhead* per unit hanya dipengaruhi oleh banyak sedikitnya halaman dari setiap buku yang diproduksi. Pada sistem ABC peningkatan volume produksi juga menyebabkan peningkatan biaya *overhead* kesuruhan untuk suatu jenis produk, namun peningkatan volume produksi ini justru menyebabkan penurunan biaya *overhead* per unit untuk produk yang bersangkutan.

5. Banyak manfaat yang dapat diperoleh C.V. Andi Offset bila menerapkan sistem ABC dalam pembebanan BOP kepada produk. Manfaat utama yang dapat diperoleh adalah diperolehnya informasi yang lebih akurat dalam penentuan harga pokok produk. Informasi yang akurat diperoleh karena sistem ABC dapat mengatasi *overcost* dan *undercost* yang terjadi dalam sistem tradisional. *Overcost* yaitu produk yang dibebani biaya yang terlalu tinggi., sedang *undercost* yaitu produk yang dibebani biaya yang terlalu rendah.

B. Keterbatasan Penelitian

Di dalam penelitian ini terdapat keterbatasan-keterbatasan. Adapun keterbatasan-keterbatasan itu adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan sangat beranekaragam. Hal ini tidak memungkinkan dilakukannya penelitian terhadap seluruh produk. Penelitian ini hanya membahas biaya *overhead* yang dikeluarkan selama perusahaan memproduksi produk berupa buku. Untuk produk buku ini pun dibatasi dengan menggunakan sampel sebanyak delapan judul buku.
2. Kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan aktivitas *overhead* di perusahaan sangat banyak. Hal ini tidak memungkinkan dilakukan penelitian menyeluruh terhadap aktivitas-aktivitas tersebut secara mendetail.

3. Adanya data-data yang diperlukan dan menunjang dalam penelitian yang dilakukan, namun tidak tersedia di perusahaan. Contohnya data untuk penentuan *cost driver*.
4. Secara konseptual penentuan BOP berdasarkan sistem ABC memiliki kelemahan yaitu beberapa biaya tetap dialokasikan secara arbitrer. Penelusuran biaya-biaya ke dalam setiap aktivitas secara cermat sulit untuk dilakukan dan tidak praktis.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan di atas, maka penulis memberanikan diri untuk memberikan saran yang sekiranya bermanfaat bagi perusahaan. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. C.V. Andi Offset dapat menerapkan penentuan biaya *overhead* pabrik berdasarkan *activity-based costing system* secara bertahap.
2. *Activity-based costing* dapat diterapkan dalam lingkup yang kecil, misalnya hanya untuk penentuan biaya *overhead* terlebih dahulu dan dalam penerapan tersebut tidak disertai harapan yang terlalu tinggi.
3. Suksesnya penerapan memerlukan waktu dan usaha yang besar. Oleh karena itu diperlukan dukungan dari pihak top manajemen dan pemilik.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, Lukas Y. Setia. (1990). *Statistik Induktif dalam Praktek*. Yogyakarta: Penerbitan Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Brimson, James A. (1991). *Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach*. New york: John Wiley & Sons.
- Cooper, Robin dan Robert S. Kaplan. (1991). *The Design of Cost Management System. Text, Cases, dan Readings*. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Dajan, Anto. (1984). *Pengantar Metode Statistik Jilid II*. Jakarta: Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial.
- Hadiprajitno, P. Basuki. (1996). Penerapan Teknik ABC dengan *Storyboard*. Makalah disampaikan pada Konvensi Nasional Akuntansi ke-3 dan Konggres Luar Biasa IAI. Bale Agung Merapi (PRPP), Semarang, 11-14 September 1996.
- Halim, Abdul dan Akhmad Subroto. (1993, Oktober). Sistem ABC sebagai Perbaikan Akuntansi Biaya Tradisional. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Horngren, Charles dan George Foster. (1991). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis (7th Ed.)*. Engelwood Cliff, NJ: Prentice Hall.
- Indriantoro, Nur. (1995, Desember). Potensi dan Bahaya Penggunaan *Activity-Based Costing/Activity-Based Management (ABC/ABM)* sebagai Implikasi Perubahan Lingkungan Usaha. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pengaruh Perubahan Lingkungan Usaha Terhadap Manajemen Kontemporer dan Interdependensinya dengan Infrastruktur Kelembagan Indonesia, Program Magister Manajemen, Universitas Indonesia, Hotel Horison, Jakarta 13-14 Desember 1995.
- Maddala, G.S. (1992). *Introduction to Econometrics (2nd Ed)*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Marwoto dan Supriyono. (1992, September). Akuntansi Aktivitas: Suatu Usaha Perbaikan Terhadap Sistem Akuntansi Tradisional . Makalah disampaikan pada Seminar Akuntansi Se-Jawa Bali, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Mulyadi. (1993). *Akuntansi Manajemen, Konsep, Manfaat, dan Rekayasa (edisi 2)*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN

- Mulyadi. (1993). *Merancang Keunggulan Masa Depan. Auditor Edisi III*. Universitas Gajahmada Yogyakarta.
- Mulyadi. (1992). *Perancangan Kembali Sistem Akuntansi Biaya untuk Menunjang Keunggulan Jangka Panjang Perusahaan dalam Persaingan*. Makalah disampaikan pada Seminar Akuntansi se-Jawa Bali, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- O' Guin, Michael C. (1991). *The Complete Guide to Activity-Based Costing*. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Polimeni, Ralph S. (1991). *Cost Accounting , Concept and Application for Managerial Decision Making. (3rd Ed)*. Singapore: McGraw-Hill Book Co-Singapore.
- Supriyono, R. A. (1994) *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Supriyono, R. A (1990). *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Tunggal, Amin Widjaja. (1993). *Akuntansi Manajemen Kontemporer*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Yudianti, Fr. Ninik. (1993, April). *Activity-Based Costing menjawab Tantangan di Era Globalisasi*. Widya Dharma. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

LAMPIRAN

PEDOMAN WAWANCARA

A. Sejarah Perusahaan

1. Pendirian Perusahaan

- a. Kapan perusahaan berdiri ?
- b. Apa alasan didirikannya perusahaan ?
- c. Apa bentuk perusahaan pada waktu berdiri ?
- d. Apakah pendirian perusahaan menggunakan akte notaris ? Jika ya, berapa nomornya ?
- e. Siapa pimpinan perusahaan yang pertama sampai sekarang ?
- f. Apakah setelah didirikan perusahaan langsung berproduksi ?
- g. Apakah perusahaan melakukan kerjasama dengan perusahaan lain ?

2. Letak Perusahaan

- a. Apa alasan pemilihan lokasi perusahaan ?
- b. Berapa luas area perusahaan ?
- c. Di mana lokasi perusahaan ?

3. Struktur Organisasi

- a. Bagaimana struktur organisasi perusahaan ?
- b. Bagaimana tugas, wewenang, dan tanggung jawab setiap bagian dalam organisasi ?

B. Personalia

1. Berapa jumlah karyawan seluruhnya ?
2. Berapa jumlah karyawan masing-masing bagian ?
3. Berapa jumlah karyawan tetap dan karyawan tidak tetap ?
4. Apa syarat-syarat untuk menjadi karyawan ?
5. Bagaimana cara perekrutan karyawan ?
6. Apakah ada usaha untuk mengembangkan karyawan ? Jika ada, usaha tersebut apa ?
7. Bagaimana sistem upah yang dilaksanakan oleh perusahaan ?
8. Apakah perusahaan memberikan tunjangan hari raya ?
9. Apakah karyawan memperoleh biaya asuransi dari perusahaan ?

C. Produksi

1. Bahan Baku

- a. Berapa macam bahan baku yang digunakan dan apa jenisnya ?
- b. Berapa unit bahan baku yang digunakan untuk menghasilkan setiap jenis produk ?
- c. Bagaimana cara perusahaan memperoleh bahan baku ?

2. Bahan Penolong

- a. Bahan penolong apa saja yang dibutuhkan perusahaan dalam memproduksi masing-masing jenis produk ?
- b. Berapa unit masing-masing bahan penolong yang dibutuhkan untuk memproduksi setiap jenis produk yang ada di perusahaan ?

- c. Biaya apa saja yang dibebankan kepada produk dan atas dasar apa pembebanannya ?

3. Produk dan Proses Produksi

- a. Berapa macam produk yang dihasilkan dan apa saja ?
- b. Bagaimana tahap-tahap proses produksi ?
- c. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk memproduksi setiap jenis produk ?
- d. Bagian apa saja yang mendukung proses produksi ?
- e. Berapa kapasitas mesin dan apakah sudah bekerja secara penuh ?
- f. Berapa jam perusahaan bekerja setiap harinya ?

4. Biaya Tenaga Kerja Langsung

- a. Upah apa saja yang masuk biaya tenaga kerja langsung ?
- b. Bagaiman penentuan jam kerja langsung untuk setiap produk ?
- c. Berapa tarif per jam kerja langsung ?

5. Biaya Overhead Pabrik

- a. Biaya apa saja yang termasuk biaya overhead pabrik ?
- b. Metode apa yang dipakai untuk menentukan tarif biaya overhead pabrik ?
- c. Apa dasar pembebanan biaya overhead terhadap produk ?
- d. Bagaiman penentuan biaya overhead untuk tiap jenis produk ?
- e. Aktivitas-aktivitas apa saja yang menimbulkan biaya overhead ?

D. Akuntansi

1. Periode pencatatan biaya produk dilakukan setiap bulan, tahun, atau periode tertentu ?
2. Bagaimana bentuk laporan biaya overhead pabrik ?

E. Pemasaran

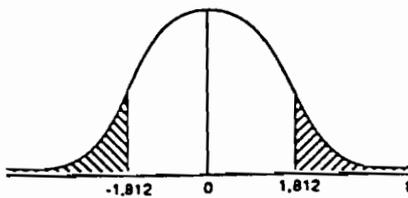
1. Siapa saja konsumen yang dilayani ?
2. Bagaimana cara menentukan harga jual ?
3. Berapa luas daerah pemasaran yang terjangkau perusahaan ?
4. Bagaimana saluran distribusi perusahaan ?
5. Biaya pemasaran ditanggung oleh siapa ?
6. Apakah ada potongan harga ? Kalau ada bagaimana penentuannya ?
7. Apakah ada usaha promosi dari perusahaan ?
8. Bagaimana penyelenggaraan pengangkutan hasil produksi ?

G. Permodalan

1. Apakah ada usaha untuk memperluas usaha ?
2. Apakah kendala-kendala yang dihadapi perusahaan dalam memajukan usahanya ?
3. Bagaimana pesaing dihadapi dan bagaimana cara mengatasinya ?
4. Apa rencana jangka panjang perusahaan ?

TABEL DISTRIBUSI NILAI T

Tabel titik persentasi distribusi nilai t



Bagi d.f = 10 derajat bebas

$P(t > 1.812) = 0,05$

$P(t < -1.812) = 0,05$

d.f.	α								
	.25	.20	.15	.10	.05	.025	.010	.005	.0005
1	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	.816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	.765	.978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	.741	.941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	.727	.920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	.718	.906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	.711	.896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	.706	.889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	.703	.883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,230	4,781
10	.700	.879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	.697	.876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	.695	.873	1,083	1,336	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	.694	.870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	.692	.868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	.691	.866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	.690	.865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	.689	.863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	.688	.862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	.688	.861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	.687	.860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	.686	.859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	.686	.858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	.685	.858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	.685	.857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	.684	.856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,732
26	.684	.856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	.684	.855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	.683	.855	1,056	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	.683	.854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	.683	.854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	.681	.851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	.679	.845	1,046	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	.677	.843	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	.674	.842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

Sumber: Fisher and Yates, *Statistical Tables for Biological, Agricultural, and Medical Research*, Table III. Izin Penerbit Oliver and Boyd, Ltd. Edinburgh, England.



PERCETAKAN & PENERBITAN
ANDI OFFSET

Jalan Beo No. 38-40 Tlp (0274) 561881- 588282 Fax. (0274) 588282 Yogyakarta 55281

SURAT KETERANGAN

Nomor : 01 /Ao - Pers/V1/1997

Yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : TIGOR MANURUNG, S.E
Jabatan : Kabag Personalia
Alamat : Jl. Beo No. 38 - 40
Demangan Baru
YOGYAKARTA

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : OEL, ENDAH KURNIATI
Nomer Mahasiswa : 93.211.4016
Jurusan : Akuntansi
Fakultas : Ekonomi
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta

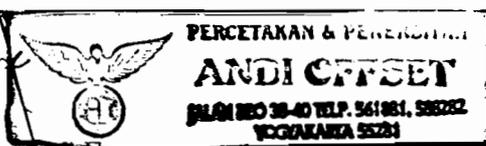
Telah melakukan Penelitian dengan judul "APLIKASI ACTIVITY -BASED COSTING
DALAM PENENTUAN BIAYA OVERHEAD PABRIK, DI CV.ANDI OFFSET
YOGYAKARTA : SUATU STUDI EKSPLORASI".

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Juni 1997

Hormat kami


Tigor Manurung, S.E
Kabag Personalia



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Oei Endah Kurniati
Umur : 23 tahun
Tempat/Tanggal lahir : Tayu-Pati/27 Juli 1974
Bangsa : Indonesia
Agama : Katolik
Tempat tinggal sekarang : Jl. Prembaen 1071 Semarang 50133



menerangkan sesungguhnya

PENDIDIKAN

1. SD Bopkri Tayu
Lulus tahun 1987
2. SMP Negeri 1 Tayu
Lulus tahun 1990
3. SMA Kolese Loyola Semarang
Lulus tahun 1993
4. Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta
Lulus tahun 1997
5. Extension Course Bahasa Inggris Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

Daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 18 Oktober 1997

Saya yang menyatakan,

Oei Endah Kurniati