

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Biaya

Menurut Horngren, Charles T., Srikant M. Datar, dan George Foster (2005), biaya (*cost*) adalah sumber daya yang dikorbankan/dikeluarkan untuk memperoleh tujuan tertentu, dan biasanya diukur dalam satuan mata uang, dapat berupa *cash* atau *cash equivalent*, Hansen, Mowen (2005) yang harus dikeluarkan untuk memperoleh barang/jasa (pengorbanan ekonomis untuk manfaat yang dirasakan di masa yang akan datang). Sedangkan *expense* adalah pengorbanan ekonomis untuk manfaat yang dirasakan saat ini, dengan kata lain *expense* adalah biaya yang sudah *expired* (ketika biaya itu digunakan dalam produksi untuk menghasilkan *revenue/future benefit*). Selain itu ada pula yang disebut *cost object* (objek biaya) yaitu segala sesuatu (dapat berupa produk, konsumen, departemen, proyek, aktivitas, dan lain sebagainya) dimana biayanya dapat dihitung dan diukur. Terakhir, dikenal juga istilah *cost drivers* (pemicu biaya) yang merupakan suatu variabel yang menyebabkan timbulnya biaya, misalnya *level of activity* (jumlah jam tenaga kerja langsung, jumlah *machine hours*, dll).

Biaya dapat diklasifikasikan menjadi :

1. **Direct cost**, biaya yang terkait langsung dengan *cost object* sehingga dapat ditelusuri langsung ke *cost object* tersebut dengan cara yang ekonomis (*cost effective*). Contoh : *direct material, direct labor*. Istilah **cost tracing** digunakan untuk menggambarkan pembebanan *direct cost* ke *cost object*. Metode *tracing* ke *cost object* ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :
 - *Direct tracing* : proses pengidentifikasian dan pembebanan biaya yang secara fisik dan eksklusif terkait dengan *cost object*
 - *Driver tracing* : metode pembebanan biaya ke *cost object* dengan menggunakan pemicu biaya / *cost drivers*

2. **Indirect cost**, biaya yang terkait dengan *cost object* tetapi tidak dapat ditelusuri langsung ke *cost object* tersebut dengan cara yang ekonomis (*cost effective*). Istilah

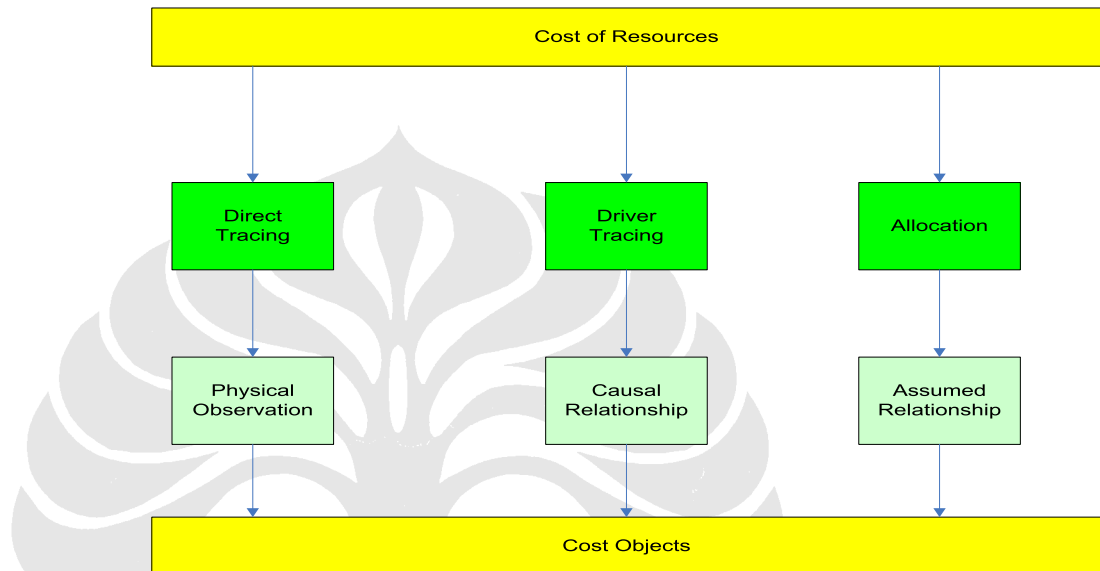
cost allocation digunakan untuk pembebanan *indirect cost* ke *cost object*. Karena tidak adanya hubungan sebab akibat yang terjadi, maka mengalokasikan biaya tidak langsung ini, biasanya dengan menggunakan asumsi hubungan tertentu, misalnya perusahaan ingin mengalokasikan biaya listrik ke lima produk yang diproduksi, namun dikarenakan sulitnya melihat adanya hubungan kausal, cara yang termudah untuk mengalokasikan biaya ini adalah dengan menggunakan *direct labor hours* yang digunakan oleh kelima produk tersebut secara proporsional, hal ini tentunya akan mengurangi *overall accuracy* dalam *cost assignment* (Hansen Mowen, 2005). Pada umumnya biaya tidak langsung/ *overhead* produksi tersebut terdiri dari :

- *Indirect Material*
Biaya bahan pembantu atau yang dikenal dengan *indirect material* merupakan biaya bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan produksi, tetapi bukan biaya bahan baku (*direct material*). Bahan pembantu ini akhirnya juga menjadi bagian produk, tetapi memiliki nilai yang kecil.
- Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (*Indirect Labor*)
Biaya tenaga kerja tidak langsung merupakan biaya tenaga kerja yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung kepada produk. Misalnya adalah biaya gaji supervisor, *quality control*, tenaga kerja administrasi dan pekerja yang bertugas dalam kerja pemeliharaan yang secara tidak langsung berkaitan dengan produksi.
- Biaya Reparasi dan Pemeliharaan (*Repair and Maintenance*)
Biaya reparasi dan pemeliharaan yaitu biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas reparasi dan pemeliharaan mesin/peralatan.
- Biaya Penyusutan dan Depresiasi
Yang terkait dalam biaya ini adalah biaya penyusutan mesin, peralatan dan kendaraan.

- Biaya Utilitas

Yang terkait dengan biaya utilitas adalah biaya penggunaan air, gas dan listrik.

Gambar di bawah ini akan memperjelas klasifikasi biaya dan pengalokasiannya ke *cost object*



Gambar 2.1 Proses Alokasi Biaya ke Cost Object

Dalam melakukan pengukuran besarnya *indirect cost*, setidaknya ada 2 metode yang dapat digunakan yaitu *traditional costing* dan *Activity Based Costing*.

2.2 *Traditional Costing*

Sistem yang tidak memisahkan biaya berdasarkan fungsi atau alokasi setiap bagian dalam proses manufaktur. Metode ini hanya mendapatkan *unit cost* dari *total cost* keseluruhan dibagi dengan unit produksi yang dihasilkan sehingga setiap bagian dari proses manufaktur mendapatkan biaya yang setara.

Setidaknya ada 3 metode yang digunakan dalam metode tradisional ini dalam mengalokasikan biaya tidak langsung (khususnya dari departemen pendukung ke departemen utama), yaitu :

- *Direct method* : metode ini mengalokasikan biaya departemen pendukung secara langsung ke departemen utama, dan tidak memperhitungkan berapa besar alokasi biaya antar departemen pendukung. Kelebihan dari penggunaan metode ini adalah kemudahan dalam penggunaannya karena tidak perlu memprediksi seberapa besar penggunaan sumber daya dari departemen pendukung yang satu dengan yang lainnya. Namun, kelemahan dari metode ini, adalah tidak diperhitungkannya hubungan timbal balik antar departemen pendukung.
- *Step down method* : metode ini mengalokasikan biaya departemen pendukung ke departemen pendukung yang lain kemudian baru ke departemen utama secara berurutan, dengan kata lain metode ini memperhitungkan hubungan antar departemen pendukung meskipun masih secara parsial (setelah biaya dari departemen pendukung pertama sudah dialokasikan, tidak ada lagi alokasi biaya dari departemen pendukung kedua ke departemen pendukung pertama).
- *Reciprocal method* : metode ini mengalokasikan biaya ke departemen utama dengan memperhitungkan hubungan timbal balik secara penuh antar departemen pendukung.

Menurut **Hilton**, *traditional costing* disebut juga dengan *volume based product costing system*, yang mengalokasikan biaya *overhead* dengan menggunakan *direct labor hours* karena *direct labor hours* terkait erat dengan volume aktivitas di sebuah pabrik (sering disebut dengan *throughput*). Sedangkan menurut **Hansen Mowen**, perhitungan biaya overhead sederhana disebut dengan *Functional Based Product Costing*, yang terbagi menjadi 2 metode dalam menghitung besarnya alokasi biaya tidak langsung, yaitu :

1. *Plantwide Rates*

Perhitungan biaya tidak langsung dengan menggunakan *plantwide rates* terbagi menjadi dua tahap. Pertama, biaya *budget overhead* dijumlahkan dalam satu kelompok biaya yang luas, dengan menjumlahkan semua biaya tidak langsung yang diperkirakan akan terjadi dalam produksi selama satu tahun. Tahap kedua adalah menghitung *plantwide rate* dengan menggunakan satu *unit level driver* (biasanya *direct labor hours*), dan mengalokasikan biaya tidak langsung tersebut ke produk dengan mengalikan *plantwide rate* tersebut dengan total *direct labor hours actual* yang digunakan oleh masing-masing produk.

2. *Departmental Rates*

Dengan menggunakan *departmental rates*, juga dilakukan melalui dua tahap. Pertama, *plantwide overhead cost* dibagi ke dalam departemen-departemen produksi (*departmental overhead cost pools*). Setelah itu, *departmental rates* dihitung dengan menggunakan *unit based drivers* yang digunakan oleh masing-masing departemen (misalnya untuk departemen yang banyak menggunakan tenaga kerja, *direct labor hours* menjadi *cost drivernya*, sedangkan untuk departemen yang banyak menggunakan mesin, *machine hours* akan menjadi *unit drivernya*). Tahap kedua, biaya tidak langsung dialokasikan ke produk dengan mengalikan *departmental rates* dengan jumlah *driver* yang digunakan di masing-masing departemen, sehingga total biaya tidak langsung yang dialokasikan ke produk diperoleh dengan menjumlahkan biaya dari masing-masing departemen tersebut.

Sistem biaya tradisional sangat cocok digunakan oleh perusahaan yang produknya tidak terdiversifikasi ataupun tidak memiliki komponen biaya tidak langsung yang signifikan sehingga metode perhitungan biaya yang simple ini dapat diimplementasikan. Namun sistem tradisional ini memiliki setidaknya tiga keterbatasan, yaitu:

- a. Akuntansi biaya tradisional dirancang hanya menyajikan informasi biaya pada tahap produksi.
- b. Alokasi biaya overhead pabrik hanya didasarkan pada jam tenaga kerja langsung atau hanya dengan volume produksi.
- c. Ada diversitas produk, dimana masing-masing produk mengkonsumsi biaya overhead yang berbeda- beda.

Penentuan biaya produksi dengan metode *traditional costing* dapat menimbulkan distorsi biaya produksi. Hal ini disebabkan penggunaan *single volume based cost driver*, misalnya menggunakan *direct labor hours* yang tidak sesuai untuk menghitung biaya aktivitas yang tidak berkaitan erat dengan *cost driver* tersebut. Pada akhirnya perhitungan biaya tidak langsung seperti ini, dapat menimbulkan distorsi biaya, baik itu *overcosting* (biasanya untuk produk dengan *high volume* dan *simple produced*) atau *undercosting* biaya produk (biasanya untuk *complex product* dengan *low volume*). Menurut Hilton dan Hansen Mowen, setidaknya ada dua faktor yang dapat memperbaiki kemampuan *plantwide* dan *departmental rates* untuk mengalokasikan biaya tidak langsung dengan lebih akurat :

- *Non unit level overhead cost*

Penggunaan *plantwide/departmental rates* mengasumsikan bahwa konsumsi produk atas biaya *overhead* hanya berkaitan dengan jumlah unit yang diproduksi (biaya tidak langsung terjadi setiap kali unit diproduksi). Hal tersebut tidak sesuai apabila banyak aktivitas produksi yang diklasifikasikan dalam *nonunit level activities* (yang tidak dilakukan setiap kali unit produksi dihasilkan). Menggunakan *unit level activity drivers* untuk mengalokasikan *nonunit related overhead cost* dapat menimbulkan distorsi biaya produk, oleh karena itu seharusnya dalam mengalokasikan biaya tidak langsung yang terkait dengan *nonunit level activities* juga digunakan *nonunit level driver*.

- *Product Diversity*

Product diversity berarti produk- produk yang ada menggunakan *overhead activities* dengan proporsi/ *rate* yang berbeda, misalnya karena perbedaan *product size*, kompleksitas produk, *setup time*, dan ukuran *batch*. Perbedaan proporsi tersebut disebut juga dengan perbedaan *consumption ratio* (proporsi dari setiap aktivitas yang dikonsumsi oleh sebuah produk).

Untuk mengatasi keterbatasan pada metode *traditional costing* (khususnya dalam hal distorsi biaya) maka dikembangkan sistem biaya yang didasarkan pada aktivitas yang disebut *Activity Based Costing*.

2.3 *Activity Based Costing*

Ray H. Garrison, dalam bukunya *Managerial Accounting* (1991) memberikan definisi mengenai *Activity Based Costing* (ABC), sebagai suatu metode kalkulasi biaya yang menciptakan suatu kelompok biaya untuk setiap kejadian atau transaksi (aktivitas) dalam suatu organisasi yang berlaku sebagai pemicu biaya. Biaya *overhead* kemudian dialokasikan ke produk dan jasa dengan dasar jumlah dari kejadian atau transaksi produk atau jasa yang dihasilkan tersebut. Sedangkan menurut Horngren, Charles T., Srikant M. Datar, dan George Foster (2005) *Activity-Based Costing* (ABC) adalah konsep perhitungan biaya dalam akuntansi manajemen yang didasarkan pada aktivitas-aktivitas bisnis dalam organisasi yang dapat diterapkan untuk menghitung biaya produk dengan lebih akurat. Produk merupakan hasil aktivitas-aktivitas bisnis dan aktivitas-aktivitas tersebut memanfaatkan sumberdaya yang berarti menimbulkan biaya. Biaya produk dihubungkan ke aktivitas-aktivitas bisnis relevan dan kemudian ke sumber daya-sumber daya yang dimanfaatkan. Hal ini menghasilkan perhitungan biaya produk yang lebih akurat dibandingkan dengan perhitungan menggunakan konsep tradisional. ABC baik untuk diterapkan di perusahaan yang memproduksi lebih dari satu jenis produk dan memiliki komponen biaya tidak langsung yang signifikan. Dengan kata lain, ABC merupakan cara

penerapan *costing system* yang berfokus pada aktivitas individual sebagai dasar dari *cost object*. Pemilihan aktivitas-aktivitas dan pemicu-pemicu biaya secara hati-hati merupakan kunci untuk memperoleh manfaat dari sistem *Activity Based Costing*. Dalam ABC, aktivitas yang mendapat fokus adalah aktivitas yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan (*value added activity*). *Value added activity*, menurut Kaye Krueger (2004), adalah aktivitas yang dapat menambah nilai (mencakup bentuk, kecocokan, dan fungsi) dari suatu barang atau jasa, dengan kata lain hal-hal yang akan membuat konsumen bersedia membayar untuk perubahan yang terjadi atas produk itu, dan sebaliknya aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi produk yang dihasilkan, sehingga aktivitas ini harus dihilangkan, dikurangi, ataupun disederhanakan, disebut dengan *non value added activities*. Biaya yang ditimbulkan dari *value added activities* (*Value-Added cost*) adalah biaya aktivitas yang tidak dapat dihilangkan tanpa mempengaruhi nilai suatu produk bagi konsumen, sebaliknya, *non value added costs* adalah biaya-biaya yang dapat dihilangkan tanpa mempengaruhi nilai suatu produk bagi konsumen.

2.3.1 Perbedaan ABC dengan *Traditional Costing*

Di bawah ini, akan dijelaskan beberapa perbedaan antara sistem tradisional dan sistem ABC



Gambar 2.2 Perbandingan *Traditional* dan *ABC Costing*

Consumption of resources versus consumption of activities

ABC mengasumsikan bahwa biaya tidak dapat diatur, melainkan yang dapat diatur adalah apa yang sedang dilakukan dan selanjutnya biaya akan berubah sebagai konsekuensinya. Dengan mengontrol aktivitas yang sedang dilakukan seluruh *varians* dalam kapasitas, baik itu *surplus* maupun kapasitas yang kurang serta kesalahan pengalokasian kapasitas dapat diidentifikasi, sehingga memungkinkan terjadinya realokasi kapasitas terhadap aktivitas yang menghasilkan produktivitas yang tinggi. Dalam metode tradisional, asumsi yang digunakan adalah biaya dapat diatur, meskipun dalam prakteknya sangat sulit untuk mengatur biaya.

Volume related allocation bases versus drivers at many levels

Metode tradisional cenderung menggunakan *direct labor* atau ukuran (volume) terkait dengan *allocation base*, untuk tujuan pembebanan biaya. Namun seiring dengan perkembangan biaya overhead dan adanya berbagai teknologi baru, pengukuran seperti ini menjadi semakin tidak relevan. Metode ABC, membebankan biaya berdasarkan “*cause and effect*” relationship atau *benefits received* antara aktivitas (proses actual) dan *cost object*, dengan menggunakan pemicu (*drivers*). Pemicu biaya ini merupakan estimasi dari perilaku biaya actual yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor biaya yang penting. Hal ini terkait dengan apa yang disebut dengan hierarki biaya (*cost hierarchy*), dimana hierarki biaya ini mengkategorikan biaya menjadi kelompok biaya yang berbeda berdasarkan pemicu biaya yang berbeda pula. Sistem ABC ini biasanya menggunakan *cost hierarchy* “Horngren, Charles T., Srikant M. Datar, dan George Foster” (2006) dan Hansen Mowen (2005) dengan 4 level berbeda yaitu:

1. ***Output unit level***, merupakan biaya aktivitas yang dilakukan atas setiap unit individu untuk setiap barang/ jasa. Sebagai contoh, biaya operasi mesin akan bertambah seiring dengan jumlah tambahan output yang diproduksi, dalam hal ini, pemicu biayanya adalah *machine hours*.

2. **Batch level**, merupakan biaya atas aktivitas yang terkait dengan kelompok unit produk atau jasa. Biaya ini akan bertambah seiring dengan penambahan batch yang diproduksi. Contoh, *setup cost*, *procurement cost*, *material handling*, *quality inspection cost* yang terkait dengan jumlah *batch* produk yang dihasilkan, perencanaan produksi yang dilakukan untuk setiap *batch* juga merupakan contoh dari *batch level*, di mana pemicunya adalah jumlah *batch*.
3. **Product sustaining cost**, merupakan biaya atas aktivitas yang ada untuk mendukung produk atau jasa individual tanpa memperhatikan jumlah unit atau batch yang diproduksi, dengan kata lain biaya ini tidak tergantung dari volume tetapi dari varians produknya. Biaya ini biasanya bertambah akibat adanya produk berbeda yang diproduksi perusahaan. Contoh, *product development cost* atau *design cost*, dengan contoh pemicu biaya seperti *product development hours* per produk sehingga semakin banyak jam pengembangan produk yang diperlukan, semakin besar cost yang dibebankan atas produk itu.
4. **Facility sustaining cost**, merupakan biaya yang tidak dapat ditelusuri ke setiap produk individu tetapi mendukung organisasi secara keseluruhan. Pemicu dalam level ini sama sekali tidak berkaitan dengan produk/ jasa yang diproduksi. Hubungan sebab akibat antara *cost* dan *cost allocation base* sangat sulit untuk diketahui, sehingga beberapa perusahaan memilih untuk tidak mengalokasikan biaya ini, melainkan akan mengurangi biaya tersebut secara terpisah dari laba operasional (memasukkan biaya tersebut sebagai *period cost*) Di sisi lain, beberapa perusahaan memilih untuk mengalokasikan biaya ini dengan *allocation base* tertentu seperti *direct manufacturing labor hours*.

Structure orientation versus Process Orientation

Sistem tradisional lebih terarah pada struktur organisasi dibandingkan dengan proses *actual* atau lebih berorientasi secara structural dan sangat kehilangan arah mengenai

prosesnya. Hasilnya adalah seseorang tidak dapat meminta “apa yang perlu dilakukan?” karena prosesnya tidak diketahui. Di sisi lain ABC lebih berorientasi pada proses sehingga dapat mengidentifikasi “apa yang perlu dilakukan” dan “bagaimana mengalokasikan sumber daya secara optimal?”, dengan kata lain ABC dapat membantu manajer untuk menyesuaikan antara sumber daya yang diperlukan dengan kapasitas yang tersedia dan pada akhirnya hal ini dapat meningkatkan produktivitas. Hal ini berbeda dengan sistem tradisional yang tidak memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan, khususnya dalam mengalokasikan kapasitas dengan keperluan sumber daya, yang pada akhirnya berdampak pada ketidakefisienan dan profitabilitas yang rendah dalam organisasi.

2.3.2 Tahap- tahap Implementasi *Activity Based Costing*

Dalam mengimplementasikan sistem ABC dalam suatu organisasi, menurut Hongren (2005) ada 7 langkah yang secara umum dapat dilaksanakan, yaitu :

1. Mengidentifikasi produk yang digunakan sebagai *cost object*

Pada tahap ini perusahaan memilih objek yang akan diukur/ dihitung biayanya, tujuannya adalah untuk menghitung total biaya dan biaya per unit dari perancangan, manufaktur, dan pendistribusian produk tersebut.

2. Mengidentifikasi biaya langsung dari produk

Pada tahap ini, perusahaan mengidentifikasi biaya langsung apa saja yang terkait dengan pembuatan produk tersebut, biasanya meliputi biaya material, biaya tenaga kerja langsung, dan semua biaya langsung lainnya yang dapat ditelusuri langsung ke *cost object*.

3. Memilih dasar pengalokasian biaya (*cost allocation base*), yang digunakan untuk mengalokasikan biaya tidak langsung dari produk tersebut

Setelah mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah (*value added activities*), mengklasifikasikannya ke dalam kategori hierarki biaya, selanjutnya ditentukan *cost allocation base* dan kuantitas *cost allocation base* dari setiap aktivitas yang telah diidentifikasi tersebut. Dalam memilih *cost allocation*

base, harus dipertimbangkan ketersediaan data dan ukuran yang memungkinkan dalam perhitungan biaya.

4. Mengidentifikasi biaya tidak langsung yang terkait dengan setiap *cost allocation base*

Pada tahap ini, biaya *overhead* yang terjadi dibebankan pada setiap aktivitas, dengan dasar '*cause and effect relationship*' atau *benefits received* antara *cost allocation base* dengan biaya aktivitas tersebut. Misalnya antara *machine hours* dengan aktivitas *machine operations*.

5. Menghitung *rate per unit* dari setiap *cost allocation base* yang digunakan untuk mengalokasikan biaya tidak langsung ke produk tersebut.

Pada tahap ini, total biaya tidak langsung yang sudah diketahui pada tahap 4 dibagi dengan kuantitas dari *cost allocation base* untuk mendapatkan *rate* biaya alokasi overhead dari aktivitas tersebut.

6. Menghitung biaya tidak langsung yang dialokasikan ke produk

Pada tahap ini, *cost allocation rate* yang didapat dari tahap sebelumnya dikali dengan total kuantitas *cost allocation base* yang digunakan untuk setiap aktivitas dari masing- masing produk.

7. Menghitung *total cost* dari produk dengan menjumlahkan seluruh biaya langsung dan biaya tidak langsung yang dibebankan pada setiap produk

Tahap terakhir yang dilakukan adalah menjumlahkan seluruh biaya langsung (meliputi *direct material*, *direct manufacturing labor*, dan lain sebagainya) dengan biaya tidak langsung yang telah dialokasikan ke masing- masing produk dengan menggunakan sistem ABC.

Sedangkan menurut Hansen Mowen, tahap implementasi ABC dapat dibagi menjadi 3 tahap utama, yaitu :

1. Identifikasi aktivitas dan atribut- atributnya

Untuk mengetahui aktivitas- aktivitas yang ada dalam perusahaan, dapat diketahui dengan membuat *activity dictionary* yang merupakan daftar

aktivitas lengkap yang akan diidentifikasi dan digunakan dalam analisis ABC. Selain itu, ada juga yang disebut dengan *bill of activities*, yaitu daftar aktivitas yang diperlukan untuk memproduksi sebuah produk. *Activity dictionary* terdiri dari nama aktivitas, penjelasan aktivitas tersebut, klasifikasi *primary* dan *secondary activities*, daftar pengguna (*cost object*) dan identifikasi *activity output (activity driver)*. *Primary activities* adalah aktivitas yang dikonsumsi oleh produk atau konsumen, sedangkan *secondary activities* adalah aktivitas yang dikonsumsi oleh aktivitas primer lainnya.

2. Alokasi Biaya ke aktivitas

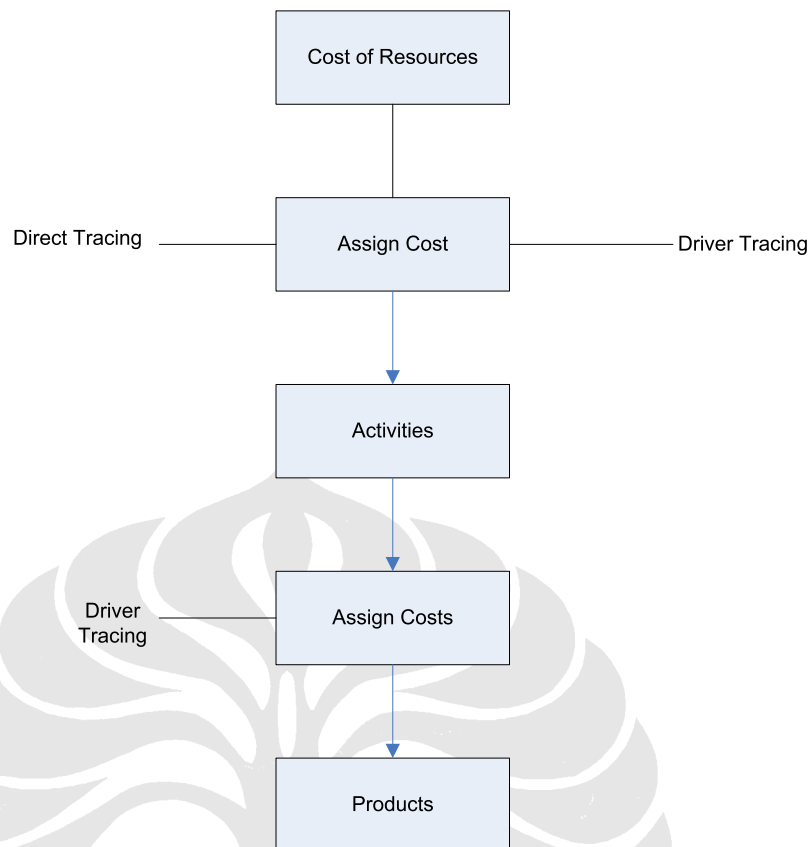
Setelah aktivitas diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah menentukan berapa besar biaya yang dikeluarkan untuk melakukan setiap aktivitas tersebut. Hal ini meliputi identifikasi sumber daya yang dikonsumsi oleh aktivitas tersebut, seperti tenaga kerja, material, tenaga, dan modal. Setelah *resource driver* (faktor-faktor yang mengukur konsumsi sumber daya oleh aktivitas) telah diidentifikasi, biaya-biaya sumber daya tersebut dapat dialokasikan ke aktivitas.

Alokasi biaya aktivitas ke aktivitas lain (*intermediate stage*)

Jika terdapat aktivitas yang digolongkan *secondary activities*, biaya *secondary activities* ini harus ditambahkan lagi ke *primary activities*.

3. Alokasi Biaya ke produk

Setelah biaya atas aktivitas-aktivitas primer telah ditentukan, biaya tersebut dialokasikan ke produk sesuai proporsi penggunaan aktivitas oleh produk tersebut dengan menggunakan *activity driver*.



Gambar 2.3 ABC Two Stage Assignment

Untuk mengalokasikan biaya ke aktivitas ataupun biaya ke produk, diperlukan *activity rates*. Sebuah organisasi mungkin memiliki banyak sekali aktivitas dan dengan demikian banyak juga *activity rates*. Oleh karena itu, diperlukan adanya penyederhanaan *activity rates*, dengan cara mengelompokkan serangkaian aktivitas menjadi kelompok biaya yang disebut *homogeneous cost pool*. Pengelompokan tersebut didasarkan atas dua hal, yaitu aktivitas- aktivitas tersebut secara logis saling berkaitan dan memiliki *consumption ratio* yang sama untuk setiap produk. Dalam membuat *homogeneous cost pool* ini, aktivitas- aktivitas diklasifikasikan ke dalam salah satu kategori aktivitas (telah dijelaskan sebelumnya dalam konsep hierarki biaya), karena biaya aktivitas untuk setiap kategori akan menimbulkan *cost driver* yang berbeda pula. Dalam memilih *cost driver*, setidaknya ada 3 faktor utama yang

harus dipertimbangan yaitu biaya pengukuran, derajat korelasi, dan *behavioral effect* (Hilton, 2003) :

1. Biaya pengukuran

Dalam memilih pemicu biaya, tentunya dibutuhkan sejumlah informasi. Semakin banyak *activity cost pools* yang digunakan dalam metode ABC, alokasi biaya akan menjadi lebih akurat, namun akan berdampak pada semakin banyaknya *cost drivers* yang pada akhirnya akan meningkatkan biaya implementasi dan memelihara sistem ini.

2. Derajat korelasi

Konsep dari derajat korelasi ini adalah untuk mengetahui bagaimana setiap produk mengkonsumsi aktivitas dengan mengamati bagaimana setiap produk menggunakan *cost driver*. Oleh karena itu akurasi dari alokasi biaya tergantung dari derajat korelasi antara konsumsi aktivitas dan konsumsi *cost driver*.

3. Behavioral effects

Sistem informasi memiliki potensi, tidak hanya untuk membantu pengambilan keputusan, tetapi juga dapat mempengaruhi perilaku dari pembuat keputusan. Dalam mengidentifikasi *cost driver*, seorang analis ABC, harus mempertimbangkan konsekuensi- konsekuensi perilaku yang mungkin terjadi, bisa bersifat fungsional (misalnya pemilihan *cost driver* yang tepat dapat membantu perusahaan dalam hal pengurangan biaya *material handling* yang berkaitan dengan implementasi JIT) ataupun disfungsional (pemilihan *cost driver* seperti *number of vendor contacts* untuk aktivitas pembelian dapat membuat manajer pembelian menghubungi lebih sedikit *vendor* yang dapat berakibat pada kegagalan dalam mengidentifikasi *lowest cost* atau *highest quality vendor*.

Menurut Atkinson (2000) ada 3 tipe dari *activity cost driver*, yaitu :

- *Transaction Drivers*

Transaction Drivers digunakan untuk menghitung frekuensi dari aktivitas, yaitu berapa kali aktivitas tersebut dilakukan. Penghitungan dapat dilakukan jika semua *output* memiliki permintaan yang sama atas aktivitas. Contoh: menjadwalkan proses produksi, memproses surat pesanan barang membutuhkan waktu dan usaha yang sama tanpa melihat produk apa yang diproduksi atau barang apa yang dipesan.

- *Duration Drivers*

Duration Drivers mewakili jumlah dari waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu aktivitas. *Duration Drivers* digunakan jika terdapat perbedaan dari jumlah aktivitas yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu produk. Contoh: produk yang sederhana hanya membutuhkan 10 sampai 15 menit untuk melakukan *setup* mesin sedangkan produk yang lebih kompleks membutuhkan 6 jam untuk melakukan *setup*. Penggunaan jumlah *setup* sebagai *cost drivers* akan mendistorsi biaya, karena biaya produk sederhana sedikit. Untuk itu perlu digunakan *duration drivers* yang dalam hal ini adalah jam *setup* untuk mengenakan biaya pada produk-produk yang ada.

- *Intensity Drivers*

Intensity Drivers digunakan untuk mengenakan sumber-sumber yang digunakan setiap kali aktivitas dilaksanakan. Contoh: Untuk memproduksi produk yang kompleks, dibutuhkan *setup* spesial, seperti orang-orang yang ahli dan alat-alat pengujian. *Drivers* seperti jumlah jam *setup* mengasumsikan semua jam *setup* dikenakan biaya yang sama tanpa merefleksikan pekerja dan alat-alat tambahan yang dibutuhkan oleh *setup* yang satu dan tidak dibutuhkan oleh *setup* yang lain. Dalam hal ini, biaya aktivitas seharusnya dikenakan langsung pada produk berdasarkan *work*

order atau catatan lain yang mengakumulasikan semua biaya aktivitas yang telah terjadi untuk produk tersebut.

Dari semua penjelasan di atas, untuk membuat *homogeneous cost pool*, maka diperlukan terlebih dahulu penggolongan aktivitas dan pemilihan *activity driver*. Aktivitas- aktivitas yang berada dalam 3 level aktivitas (*unit level, batch, dan product sustaining*), selanjutnya dapat dipecah berdasarkan *consumption ratio* (aktivitas dengan *consumption ratio* yang sama dapat menggunakan *activity driver* yang sama), sehingga dapat disimpulkan bahwa *homogeneous set of activities* adalah sekumpulan aktivitas yang berada pada level aktivitas yang sama dan menggunakan *activity driver* yang juga sama, karena menggunakan *consumption ratio* yang rata- rata sama, dan *homogeneous cost pool* adalah sekumpulan biaya yang ditimbulkan dari aktivitas- aktivitas yang dikelompokkan dalam satu kelompok biaya yang homogen.

2.3.3 Pengadopsian dan Keunggulan Sistem ABC

Saat ini, sudah ribuan perusahaan yang menerapkan *Activity Based Costing*, bukan hanya perusahaan Amerika, namun juga perusahaan di Asia, seperti di Filipina, sampai tahun 2005, hampir 50 % dari perusahaan di Filipina mengadopsi sistem ABC, bahkan di Indonesia, perhitungan biaya yang lebih akurat dengan menggunakan ABC telah meluas karena sistem ini membawa cukup banyak keuntungan, khususnya dalam hal efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. *Activity Based Costing* (ABC) telah dipromosikan dan diadopsi sebagai dasar untuk pembuatan keputusan yang strategis dan untuk meningkatkan kinerja laba (Bjornenak dan Mitchell, 1999). Informasi ABC kini juga digunakan secara luas untuk menilai *continous improvement* dan untuk memonitor proses kinerja. Walaupun ABC dapat diterima secara luas dan cepat, tetapi ada keanekaragaman pendapat mengenai fungsi ABC (Mcgowan dan Klammer, 1997). ABC telah menarik banyak perhatian sebagai inovasi manajemen biaya sehingga banyak direkomendasikan penggunaan ABC untuk mendukung peningkatan proses (Turney dalam Cagwin dan Bouwman, 2002) dan untuk mengembangkan desain produk yang hemat biaya (Cooper dan Turney,

1990). Sementara Cagwin dan Bouwman (2002) menguji hubungan ABC dengan peningkatan kinerja keuangan. Mereka menemukan adanya hubungan positif antara ABC dengan peningkatan ROI ketika ABC digunakan secara bersamaan dengan strategis lain, ketika diterapkan dalam perusahaan yang berbeda dan kompleks, ketika digunakan dalam lingkungan dimana biaya-biaya secara relatif penting, dan ketika ada angka-angka transaksi *intra-company* yang terbatas.

Sistem ABC ini memberikan banyak keuntungan bagi perusahaan, menurut Maher (1997) di antaranya adalah

❖ Informasi yang lebih baik tentang biaya produk

Activity Based Costing menggunakan data yang lebih banyak daripada metode pembiayaan konvensional dan menyediakan informasi perkiraan tentang biaya produk yang lebih lengkap. Informasi biaya produk yang lebih lengkap akan membantu manajer mengambil keputusan tentang penetapan harga atau apakah akan menyimpan barang atau melempar barang ke pasar. Walaupun manajer harus merespon pasar, mereka juga harus memperhatikan biaya produk mereka dalam menetapkan harga. Manajer pemasaran seringkali menetapkan harga produk di bawah harga pasar untuk memperoleh pasar yang luas atau memberi diskon khusus dan membuka pasar baru di negara-negara berkembang dan mereka harus menurunkan harga produknya. Informasi biaya produk yang baik dapat membantu manajer ini untuk memutuskan seberapa rendah harga dapat diturunkan.

❖ Informasi yang lebih baik tentang biaya dari aktivitas dan proses

Dengan mengidentifikasi biaya dari berbagai aktivitas, manajer memperoleh informasi yang berguna tentang berapa biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan suatu aktivitas dan dapat mengambil tindakan yang tepat sehingga dapat mengurangi biaya tersebut.

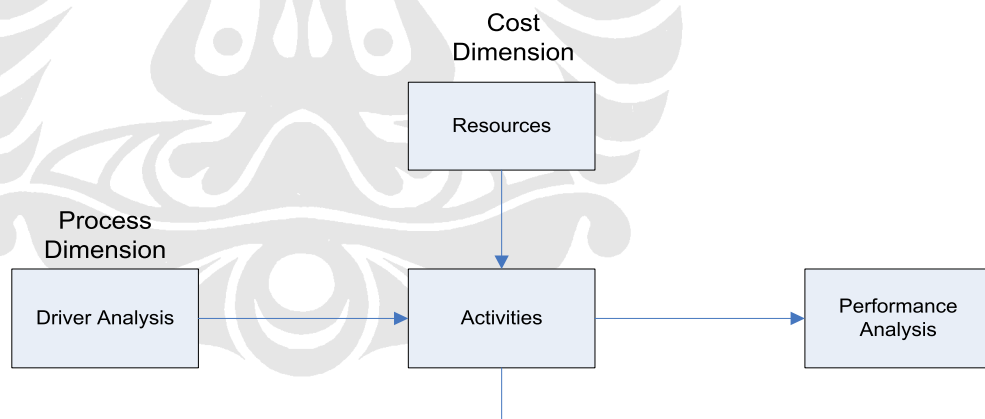
Sebagai tambahan, menurut Cohen et al, 2005, alasan pengadopsian ABC dapat diklasifikasikan menjadi 6 kategori yang meliputi tujuan akuntansi biaya dan manajemen biaya, tujuan pengukuran kinerja, tujuan pengambilan keputusan, alasan

manajemen umum dan mendukung adanya hubungan yang lebih baik. Tujuan akuntansi biaya meliputi peningkatan perhitungan biaya produksi, informasi biaya yang lebih akurat, serta alokasi biaya *overhead* yang superior. Sedangkan tujuan manajemen biaya memusatkan pada pengertian yang lebih baik mengenai pemicu biaya, pengurangan biaya, dan pengembangan budget. Alasan pengukuran kinerja meliputi motivasi dan pengukuran keuntungan produk tertentu, aktivitas, efisiensi departemen dan *activity management*. Implementasi ABC juga dapat memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih baik seperti pemilihan produk, aktivitas dan *product mix* seperti penentuan harga dan *outsourcing*. Alasan umum meliputi memfasilitasi kualitas atau dukungan untuk inisiatif TQM dan memastikan sinergi JIT. Terakhir, ABC dapat digunakan untuk memfasilitasi hubungan yang lebih baik antara konsumen, manajemen, dan *supplier*.

Selain itu, dengan ABC, biaya pelayanan konsumen dapat ditelusuri secara individu, yaitu dengan mengurangi biaya produk dan biaya pelayanan tiap konsumen, sehingga diperoleh keuntungan bersih dari setiap konsumen. Metode ini, selain dapat digunakan untuk mengidentifikasi keuntungan yang dihasilkan dari setiap konsumen, dapat juga digunakan untuk melakukan *product positioning* dan jasa ke depannya. Implementasi ABC juga membantu karyawan untuk dapat mengerti beragam biaya yang terlibat dalam proses produksi yang selanjutnya akan membantu mereka dalam melakukan analisa, mengidentifikasi aktivitas yang *value added* atau *non value added*, mengimplementasikan pengembangan dan memperoleh keuntungan, hal ini merupakan proses pengembangan yang berkelanjutan dalam hal menganalisa biaya, mengurangi *non value added activities* dan mencapai efisiensi secara menyeluruh. ABC telah membantu banyak perusahaan dalam menjawab kebutuhan pasar akan kualitas produk yang lebih baik pada tingkat harga yang kompetitif. Dengan menganalisa keuntungan yang dihasilkan setiap produk dan dari setiap konsumen, sistem ABC telah berkontribusi secara efektif dalam pembuatan keputusan manajemen puncak, dengan ABC, perusahaan mampu meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya tanpa harus mengorbankan nilai untuk konsumen. Banyak juga

perusahaan yang menggunakan ABC sebagai dasar untuk *balance scorecard*, *stock valuation*, dan lainnya. Secara keseluruhan *Activity Based Costing* adalah metode yang dinamis untuk perkembangan yang berkelanjutan, dengan ABC, perusahaan akan mempunyai keunggulan biaya yang kompetitif dan secara berkelanjutan akan menambah nilai kepada *stakeholders*.

Pada tahap selanjutnya, ABC ini akan mengarah pada apa yang disebut ABM (*Activity Based Management*) yaitu metode untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi aktivitas-aktivitas dalam organisasi dengan menggunakan *Activity Based Costing* untuk menciptakan sebuah rantai nilai yang pada akhirnya dapat meningkatkan keputusan strategi dan operasional dalam organisasi. Dua dimensi dari ABM adalah dimensi biaya (ABC) dan dimensi proses, hal ini akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian *ABM model*. Pada ABC lebih kepada penetapan biaya produk, sedangkan pada ABM melihat lebih dalam pada pengendalian aktivitas untuk mereduksi biaya. Pengendalian aktivitas adalah dengan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Hal tersebut tentu saja mengurangi biaya yang tidak bernilai tambah (*non value added cost*) sehingga terjadilah dengan apa yang dinamakan reduksi biaya. Dengan adanya reduksi biaya, maka perusahaan dapat menjadi *cost efficient*.



Gambar 2.4 Two Dimensional Activity Based Management Model

Dari gambar di atas, dua dimensi dari ABM, adalah analisa proses dan biaya. *Process value analysis* mempertimbangkan analisis *driver*, aktivitas, dan pengukuran kinerja aktivitas. Analisis *driver* bertujuan untuk mengetahui penyebab dasar yang menimbulkan biaya suatu aktivitas, sehingga biaya aktivitas dapat dikurangi. Analisa aktivitas bertujuan untuk mengetahui aktivitas apa saja yang diklasifikasikan dalam *value added activities* dan *non value added activity*, sehingga dapat memusatkan perhatian untuk mengurangi atau mengeliminasi biaya yang ditimbulkan dari *non value added activities*. Dalam rangka *cost reduction*, ada empat hal yang setidaknya dapat dilakukan, yaitu *activity elimination* (mengeliminasi *nonvalue added activity*), *activity reduction* (mengurangi waktu atau *effort* yang dibutuhkan untuk mengerjakan aktivitas tersebut), *activity sharing* (membagi aktivitas tersebut dengan produk lain yang tujuannya untuk memperoleh *economies of scale*), *activity selection* (memilih alternatif aktivitas yang *low cost*) Pengukuran kinerja aktivitas dapat diukur dari dua sisi, yaitu *financial measure* dan *non financial measure*. Pengukuran secara finansial meliputi:

- laporan mengenai *value* dan *non value added cost* yang bertujuan untuk mengontrol biaya *non value added* ;
- *trend reporting*, untuk melihat apakah ada pengurangan biaya *non value added* yang terjadi dari periode yang satu ke periode selanjutnya;
- *the role of kaizen standard*, terdiri dari 2 siklus, yaitu subsiklus yaitu subsiklus *Kaizen (Plan-Do-Check-Act)*, dan subsiklus *maintenance (Standard- Do-Check-Act)*;
- *benchmarking*, dengan menggunakan cara- cara terbaik sebagai standar untuk mengevaluasi kinerja aktivitas, misalnya unit- unit berbeda dalam suatu organisasi yang melakukan aktivitas yang sama dibandingkan, kemudian dilihat unit mana yang mempunyai kinerja aktivitas dan proses yang paling baik, untuk dijadikan standar oleh organisasi dalam melakukan aktivitasnya;
- *life- cycle cost budgeting*, yang bertujuan untuk mengurangi biaya khususnya dalam *whole life product cost (nonrecurring cost,*

manufacturing cost, logistic cost, dan customer's post purchase cost). Untuk produk dengan *short life cycle*, perencanaan *life cycle* yang baik merupakan hal yang penting, dan harga harus ditetapkan untuk dapat menutupi seluruh biaya dalam *life cycle product* dan memberikan *return* yang baik pula, penggunaan ABC dapat dimanfaatkan untuk membuat perencanaan *life cycle* yang baik, dengan memilih *cost drivers* yang tepat, yang dapat mengurangi biaya.

Pengukuran kinerja aktivitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan *nonquantitative measure (nonfinancial)*, yaitu dengan menggunakan suatu sistem manajemen strategis yang disebut *Balance Scorecard*. *Balance Scorecard* akan menerjemahkan misi dan strategi organisasi menjadi tujuan operasional dan ukuran kinerja melalui empat perspektif, yaitu perspektif finansial (dapat melalui *cost of quality*, peningkatan penjualan), perspektif *customer* (dapat melalui survey peningkatan pangsa pasar), perspektif *internal business process* (misalnya melalui *redesign product*), dan perspektif *learning dan growth* (misalnya dapat dilihat melalui *employee training dan employee turnover*)

2.3.4 Indikasi diperlukannya sistem ABC

Menurut Horngren, Charles T., Srikant M. Datar, dan George Foster (2005), ada beberapa indikasi sebuah organisasi memerlukan sistem perhitungan biaya dengan menggunakan *Activity Based Costing* yang pada akhirnya dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. Beberapa di antaranya adalah :

- Terdapat komponen biaya tidak langsung dengan jumlah yang signifikan dan dialokasikan dengan menggunakan satu atau dua *cost pools*;
- Sebagian besar biaya tidak langsung diidentifikasi sebagai output unit level cost, dan sisanya termasuk dalam kategori *batch level, product sustaining, dan facility sustaining*;

- Produk- produk yang dihasilkan membutuhkan beragam sumber daya karena adanya perbedaan dalam hal volume, langkah produksi, ukuran batch, dan tingkat kompleksitas;
- Produk yang dibuat dengan mudah oleh perusahaan memberikan keuntungan yang kecil, di sisi lain produk yang sulit dibuat atau sedikit diproduksi memberikan keuntungan yang cukup besar;
- Staff operasional memiliki pendapat yang berbeda yang signifikan dengan staff akuntansi mengenai biaya manufaktur dan pemasaran barang dan jasa.

Sedangkan menurut Hilton, ada beberapa indikasi diperlukannya sistem perhitungan biaya yang baru (dalam hal ini ABC) :

- Manajer Lini tidak percaya akan biaya produk yang dilaporkan oleh departemen akuntansi.
- Staff pemasaran tidak dapat menggunakan biaya produk yang dilaporkan dalam membuat keputusan penetapan harga.
- Produk yang dibuat secara kompleks dilaporkan sangat *profitable*, meskipun tidak ditetapkan pada harga premium.
- Biaya tidak langsung sangat tinggi dan meningkat seiring berjalannya waktu.
- Lini produk beraneka ragam.
- Komponen *Direct Labor* mendapat presentase yang kecil dari total biaya.

2.3.5 Permasalahan dalam implementasi ABC

Selain keunggulan dari metode ABC yang telah dijelaskan di atas, ternyata dalam pelaksanaannya, implementasi ABC ini menemukan cukup banyak permasalahan. Permasalahan tersebut meliputi, kesulitan yang dihadapi dalam memilih, mendesain, dan mempertahankan model ABC yang optimal, tidak adanya dukungan penuh dari manajemen dan pegawai, serta fakta bahwa penerapan ABC itu kompleks, membutuhkan biaya besar, dan waktu yang lama. Selain itu, kebutuhan akan teknologi informasi yang mahal, kesulitan dalam melakukan penilaian, pelaporan ABC, dan kompetisi ABC dengan inovasi lainnya seperti *Just In Time* dan

TQM (*Total Quality Management*) yang membuat sistem ABC membutuhkan inovasi dan kreatifitas lebih (Leahy 2004; Roztocky 2004; Swenson 1995). Proses identifikasi dan pemilihan aktivitas dan *cost drivers* dan permasalahan dalam mengumpulkan data yang diperlukan, juga bukanlah hal yang mudah.

Dapat disimpulkan, kegagalan mengadopsi ABC ini dikarenakan adanya kompleksitas dan biaya besar yang dibutuhkan dalam implementasi ABC, serta untuk beberapa perusahaan, alasan utamanya adalah adanya persepsi bahwa metode ABC tidak akurat dibandingkan metode tradisional yang lebih sesuai dengan tipe bisnis mereka, misalnya perusahaan yang memiliki proporsi besar atas *direct cost* sehingga tidak memerlukan metode ABC yang cukup rumit.

2.3.6 Kunci Keberhasilan implementasi ABC

Dalam pelaksanaannya, *Activity Based Costing* tentunya membutuhkan faktor- faktor yang dapat menunjang keberhasilan implementasi ABC. Beberapa diantaranya adalah :

- Dukungan penuh dari manajemen tingkat atas mengenai implementasi ABC ini, serta adanya integrasi IT yang baik dalam perusahaan, sehingga informasi dan hal- hal lainnya yang diperlukan dalam penerapan ABC, dapat diperoleh dengan mudah (Krumwiede 1998; McGowan & Klammer 1997; Roberts & Silvester 1996; Shields 1995; Shields & McEwen 1996)
- Kemampuan perusahaan dalam menghubungkan sistem evaluasi kinerja dengan ABC, sehingga ketika ada kaitan antara ABC dengan pengukuran kinerja dan kompensasi, karyawan akan termotivasi untuk memastikan bahwa implementasi ABC ini berjalan dengan baik. (Shield, 1995)
- Pelatihan atau *training* yang dapat membantu pegawai mengerti metode ABC, langkah- langkah penerapannya, serta keunggulan dari penerapan metode ini.
- Adanya keterkaitan antara ABC dengan peningkatan kualitas serta dukungan kultur perusahaan seperti orientasi hasil, orientasi tim, perhatian terhadap detail dan level inovasi perusahaan (Baird et al.2007).

- Tidak adanya inisiatif lain yang berkompetisi dengan ABC dalam memanfaatkan ketersediaan sumber daya, baik itu uang, waktu, serta komitmen dari masing- masing personel.

