

Penentuan Kos pada Bengkel Formula dengan metode *Time Driven Activity Based Costing*

TIME DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING METHOD OF DETERMINING THE COST IN BENGKEL FORMULA

Devi Kusmiati,
Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: devikusmiati@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses penentuan kos pada Bengkel Formula dengan menggunakan metode *Time Driven Activity Based Costing*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dimana Bengkel Formula merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa servis mobil. Sistem akuntansi yang digunakan oleh Bengkel Formula sangat sederhana sehingga peneliti disini ingin meneliti tentang penentuan kos dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu TDABC. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Hasil penelitian pada Bengkel Formula menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode *Time Driven Activity Based Costing*, penentuan kos servisnya jadi lebih jelas, tepat dan berbeda dari perhitungan yang dilakukan oleh perusahaan. Ada beberapa jasa yang mengalami distorsi kos yang terlalu rendah, seperti jasa servis kelistrikan dan over houl sehingga perlu dilakukan koreksi atas laba. Dan jenis jasa servis lainnya mengalami distorsi kos yang terlalu tinggi sehingga perlu juga dilakukan koreksi atas laba.

Kata kunci: *Time Driven ABC*, Kos servis, kos perunit, kos sumber daya

Abstract

Purpose of this study is to investigate the process of determining the cost on the Formula Workshop using Time -Driven Activity Based Costing . This type of research is a qualitative study where the Formula Workshop is a company that is engaged in servicing the car . The accounting system used by the Formula Workshop is very simple so that researchers want to examine here about cost determination using different methods , namely TDABC . Data collection methods used in this study is observation and interviews . The results of the study showed that the Formula Workshop using Time -Driven Activity Based Costing , determination costing her serve became more clear , precise and distinct from the calculations performed by the company . There are several services that distorted cost is too low , such as service fees and over houl electricity that needs to be corrected in the profits . And types of services other services distorted cost is too high so it should also be corrected in the profits .

Keywords : *Time Driven ABC* , Kos service , perunit cost, cost resources

Pendahuluan

TDABC merupakan suatu pendekatan dalam akuntansi biaya yang lebih mudah dan lebih murah dibandingkan system ABC (Kaplan dan Anderson 2004:7). Selain itu TDABC juga sebagai suatu inovasi sebagaimana dijelaskan Lambino (2007) bahwa TDABC merupakan model inovasi yang tersedia bagi organisasi untuk memperoleh kejelasan tentang biaya dan laba yang akan diperoleh perusahaan yang telah mengirimkan produk atau jasa pada pelanggan. Untuk mengatasi kesulitan yang melekat di ABC tradisional, penulis (Kaplan dan Anderson 2004) mempresentasikan metode baru *Time Driven Activity Based Costing*. Metode

ini disajikan sebagai metode revolusioner dalam bidang penentuan biaya. Di sisi lain, (Adkins 2008) menyatakan bahwa hal itu bukan hal yang baru, tetapi hanya update dari ABC metode tradisional. Mengingat penetapan sumber kegiatan, versi baru dari ABC digunakan melalui persamaan waktu. Prinsip metode ini didasarkan pada transformasi *cost driver* untuk persamaan waktu yang mengekspresikan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan sebagai fungsi driver. Karakteristik itu disebut *Time Driven*, karena mereka memimpin waktu konsumsi aktivitas. Tapi, Adkins (2008) menyatakan bahwa setiap proses estimasi rentan terhadap kesalahan. Sebuah kesalahan satu menit dalam perkiraan waktu dikalikan dengan ribuan transaksi hasilnya sangat

berbeda sekali. Bahkan kesalahan seperti estimasi sederhana mungkin bisa lebih besar dari itu akan berada di bawah metode ABC tradisional. Ketika mengalikan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan per unit dari sumber, kita bisa menghitung biaya aktivitas dan transaksi secara individual. Waktu yang diperlukan untuk melakukan aktivitas adalah perkiraan untuk setiap kasus tertentu. Persamaan waktu pemodelan adalah bagaimana *time driver* mengelola waktu yang dikonsumsi oleh aktivitas. Dengan cara ini kita bisa menghitung jumlah *driver* tak terbatas. Persamaan waktu bisa menutupi struktur komplikasi kegiatan. Penerapan metode TDABC memiliki langkah-langkah berikut sesuai dengan (Brugemann 2005) :

A. Penilaian biaya melalui sumber di satu kapasitas yang tersedia

1. Identifikasi kelompok sumber yang telah melakukan kegiatan
2. Estimasi biaya pada setiap kelompok sumber
3. Estimasi kapasitas waktu praktis setiap kelompok sumber
4. Perhitungan biaya kelompok sumber dengan membagi total biaya kelompok sumber dengan kapasitas yang tersedia

B. Penilaian waktu yang dibutuhkan untuk variasi dalam menjalankan aktivitas

1. Identifikasi faktor yang berpengaruh pada jangka waktu aktivitas yang sesuai (*Time Driven*), ketika kita menentukan faktor untuk setiap variasi nyata dari kegiatan
2. Pembuatan persamaan waktu yang mengungkapkan ketergantungan waktu dalam menjalankan aktivitas di semua faktor ini, selanjutnya mengakui nilai-nilai faktor dan perhitungan total konsumsi waktu untuk setiap variasi aktivitas

C. Kalikan biaya unit sumber tertentu dengan total waktu konsumsi variasi dalam menjalankan proses dan meringkas biaya untuk setiap sumber konsumsi.

Metode TDABC memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan teknik akuntansi tradisional atau dengan metode ABC. Metode ini memberikan biaya overhead hanya ke dalam satu persamaan waktu, yang mencakup semua aspek khusus dalam memilih aktivitas. TDABC mengalokasikan dalam cara yang lebih baik dan biaya untuk kegiatan yang sesuai, pelanggan, wilayah atau produk. TDABC menemukan kemungkinan kapasitas yang tidak terpakai, memungkinkan perbaikan operasional, menghormati interaksi antara *Time Driven*, mendeteksi proses tanpa nilai dan perubahan dalam produksi, pemuatan, pengiriman, penyimpanan dll. TDABC adalah alat yang baik untuk desain baru strategi bersaing rantai pasokan tidak hanya dengan anggota lain dari rantai, tetapi juga antara divisi perusahaan tertentu dan sebagai instrumen untuk mengidentifikasi profitabilitas pelanggan perusahaan dan peluang pasar baru.

Penelitian yang dilakukan oleh Dyah Santhi Dewi, Rita di Mascio, Erik J van Voorthuysen pada tahun 2012 yang

berjudul *Application of Time Driven Activity Based Costing to an Industrial Service Provider* memberikan hasil bahwa TDABC memberikan keuntungan untuk layanan teknis dalam hal informasi yang lebih akurat mengenai biaya kegiatan pelayanan dan perencanaan kapasitas strategis, tantangan nyata dalam layanan teknikal adalah tentang penggabungan kompleksitas layanan teknis ke dalam model persamaan waktu TDABC. Serta peneliti Nathalie Demeerec, Kristof Stouthuysena, Filip Roodhooftb pada tahun 2009 yang berjudul *Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: Development, relevance and managerial impact*, menghasilkan Pendekatan TDABC memperkenalkan persaingan yang sehat dan komunikasi yang terbuka antara departemen-departemen yang berbeda mengenai perbaikan operasional. Dalam penelitian ini informasi TDABC jelas meningkatkan kepala departemen dan pemahaman manajer perawatan kesehatan dari proses organisasi yang berbeda. Dengan demikian, manajemen klinik mampu mengejar perubahan strategis yang meningkatkan nilai dan efektivitas klinik pasien saat ini dan masa depan.

Bengkel Formula merupakan usaha yang bergerak di bidang jasa dimana dalam prakteknya untuk penentuan kos produk masih sangat sederhana. Perhitungan kos produk tidak dilakukan secara akurat dimana masih banyak sumber daya yang dikonsumsi oleh aktifitas tidak ditelusuri seperti biaya listrik dan biaya telepon juga tidak dibebankan pada produk. Serta sistem akuntansi yang digunakan sangat sederhana yaitu hanya ada pemasukan dan pengeluaran saja. Maka diharapkan *Time Driven Activity Based Costing* ini mampu memperbaiki perhitungan kos pada Bengkel Formula.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yaitu suatu pendekatan yang juga disebut pendekatan investigasi karena peneliti mengumpulkan data dengan cara bertatap muka langsung dan berinteraksi dengan orang-orang di tempat penelitian (McMillan & Schumacher, 2001). penelitian ini dilakukan di Bengkel Formula yang berlokasi di Jl. Letjen Sutoyo No 99 Jember. Penulis memilih objek ini karena pelayanan servis pada Bengkel Formula sangat lengkap dan sangat sesuai jika dianalisis kos servisnya dengan menggunakan TDABC, selain itu juga perusahaan bersedia menjadi objek penelitian sehingga data yang dibutuhkan akan mudah didapatkan.

Metode pengumpulan datanya adalah mengumpulkan data melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini dan melakukan wawancara karyawan yang berhubungan dengan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan menggunakan analisa kualitatif yang sifatnya deskriptif analitis yaitu data yang diperoleh

seperti hasil pengamatan, hasil wawancara, hasil pemotretan, analisis dokumen, catatan lapangan, disusun peneliti. Peneliti melakukan analisis data dengan memperkaya informasi, mencari hubungan, membandingkan, menemukan pola atas dasar data aslinya (tidak ditransformasi dalam bentuk angka). Hasil analisis data berupa pemaparan mengenai situasi yang diteliti yang disajikan dalam bentuk uraian naratif. Hakikat pemaparan data pada umumnya menjawab pertanyaan-pertanyaan mengapa dan bagaimana suatu fenomena terjadi. Berikut akan dipaparkan tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini :

- Mengumpulkan telaaah pustaka mengenai sistem *Time Driven ABC* yang diperoleh dari jurnal dan artikel.
- Mengumpulkan data mengenai aktivitas-aktivitas yang dilakukan di Bengkel Formula serta waktu yang dihabiskan dalam melakukan aktivitas jasa tersebut. Dan mengenai sistem apa yang digunakan di Bengkel Formula.
- Mengimplementasikan TDABC pada Bengkel Formula untuk menentukan kos.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Di Bengkel Formula tidak menggunakan sistem akuntansi yang seharusnya diterapkan dalam menjalankan usaha. Pemilik usaha hanya menggunakan sistem akuntansi yang sederhana yaitu mencatat pengeluaran dan pemasukan saja. Dimana pengeluaran dan pemasukan akan dibuat laporannya secara harian dan kemudian diserahkan ke pemilik usaha. Serta tidak dibuat laporan keuangan secara keseluruhan mengenai laporan laba rugi, neraca, perubahan modal dan arus kas. Sehingga sistem yang berjalan di Bengkel Formula tidak menjelaskan entitas perusahaan dengan benar dan apabila terjadi kehilangan atau kerugian maka akan berdampak buruk dalam kelancaran usahanya.

Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa Bengkel Formula menggunakan sistem akuntansi tradisional dalam menentukan kos servisnya. Perhitungan kos servis berdasarkan metode tradisional dihitung oleh peneliti berdasarkan data yang didapat dari perusahaan. Tujuannya adalah untuk memudahkan membandingkan kos servis berdasarkan metode tradisional dengan metode TDABC.

A. Perhitungan kos dengan metode Tradisional

Peneliti mengambil jasa servis yang terjadi pada bulan januari. Berikut akan dipaparkan jenis jasa servis pada Bengkel Formula:

Jasa	Jumlah	Jasa	Jumlah
Tune Up mesin Inject	48	Lower Arm	2
Tune Up mesin Diesel	3	Over Houl	12
Tune Up mesin Karbu	6	Bearing	2

Servis rem	34	Oper Ban	3
Spoooring	32	Servis Wiper	6
Balancing	5	Selang Radiator	3
Servis oli bocor	4	Power Stering	6
Ganti Busi	1	Ganti Kampas Kopleng	5
Cleaning Injector	4	Servis Spido	3
Ganti Fanbelt	8	Ganti Shock Beaker	3
Servis Handle	19	Servis pompa bensin	8
Servis Kemudi	1	Ganti Bos Lateral	1
Servis Klakson	2	Cross Joint	2
Kelistrikan	22	Servis Handel gas	4
Seal Delco	1	Timing belt	1
Servis Radiator	4	Servis AC	4
Servis Lampu	12	Servis Power Window	2
Under Stell	21	Ganti pangkon mesin	1
Rack And	13	Servis Mesin	4

Sedangkan untuk kos overheadnya adalah sebagai berikut:

	Kos sumber daya	Kos perbulan
Listrik	416.823	416.823
Bangunan	280.000.000*	1.166.667
Pemeliharaan bangunan	28.000.000**	2.333.333
Mesin	190.000.000*	1.583.333
Pemeliharaan mesin	9.500.000**	791.667
Peralatan	75.000.000*	625.000
Pemeliharaan peralatan	3.750.000**	312500

Sumber: Data intern perusahaan yang diolah peneliti

Keterangan :

* *Estimasi masa ekonomi untuk bangunan 20 tahun dan 10 tahun untuk mesin dan peralatan (tidak ada nilai sisa pada bangunan, mesin maupun peralatan).*

** *estimasi biaya pemeliharaan bangunan sebesar 10% dan 5% untuk mesin dan peralatan.*

Berikut hasil dari perhitungan kos berdasarkan metode tradiional:

Jasa	Kos	Jasa	Kos
Tune Up mesin Inject	2.822.736	Lower Arm	117.614
Tune Up mesin Diesel	176.421	Over Houl	705.684

Tune Up mesin Karbu	352.842	Bearing	117.614
Servis rem	1.999.438	Oper Ban	176.421
Spooring	1.881.824	Servis Wiper	352.842
Balancing	294.035	Selang Radiator	176.421
Servis oli bocor	235.228	Power Staring	352.842
Ganti Busi	58.807	Ganti Kampas Kopleng	294.035
Cleaning Injector	235.228	Servis Spido	176.421
Ganti Fanbelt	470.456	Ganti Shock Beaker	176.421
Servis Handle	1.117.333	Servis pompa bensin	470.456
Servis Kemudi	58.807	Ganti Bos Lateral	58.807
Servis Klakson	117.614	Cros Joint	117.614
Kelistrikan	1.293.754	Servis Handel gas	235.228
Seal Delco	58.807	Timing belt	58.807
Servis Radiator	235.228	Servis AC	235.228
Servis Lampu	705.684	Servis Power Window	117.614
Under Stell	1.234.947	Ganti pangkon mesin	58.807
Rack And	764.491	Servis Mesin	235.228

Pemeliharaan mesin	9.500.000**	791.667
Peralatan	75.000.000*	625.000
Pemeliharaan peralatan	3.750.000**	312.500
Pegawai Kantor	2.195.000	2.195.000

Sumber: Data intern perusahaan yang diolah peneliti

Keterangan :

* *Estimasi masa ekonomi untuk bangunan 20 tahun dan 10 tahun untuk mesin dan peralatan (tidak ada nilai sisa pada bangunan, mesin maupun peralatan).*

** *estimasi biaya pemeliharaan bangunan sebesar 10% dan 5% untuk mesin dan peralatan.*

2. Tahap Kedua

Pada tahap kedua, langkah yang dilakukan adalah mencari kos sumber daya pada setiap departemen. Jika pada tahap pertama telah diketahui kos sumber daya yang tersedia, maka tahap selanjutnya adalah menghitung kos per unit dengan cara membagi kos sumber daya tersedia dengan kapasitas praktis sumber daya. Berikut adalah model matematikanya:

Kos perunit = kos sumber daya tersedia : kapasitas praktik

3. Tahap Ketiga

Dalam tahap ini adalah untuk mengestimasi waktu yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas jasa servis. Dan waktu untuk masing-masing aktivitas pastinya berbeda-beda.

4. Tahap Keempat

Pada terakhir yang harus dilakukan adalah mencari pemicu kos aktivitas masing-masing departemen. Untuk mengetahui pemicu kos aktivitas, langkah awal yang harus dilakukan adalah menghitung kos per unit dengan membagi kos sumber daya tersedia dengan waktu praktisnya. Dari hasil tersebut, dapat diperoleh pemicu kos aktivitas masing-masing departemen. Perhitungan dilakukan dalam waktu 1 bulan dimana terdapat 30 hari kerja dengan jam kerja dimulai dari jam 08.00-16.00 WIB.

Berikut akan dipaparkan kos perunit jasa untuk masing-masing sumber daya:

B. Perhitungan kos dengan TDABC

Sistem perhitungan berdasarkan Time Driven Activity Based Costing (TDABC) memerlukan empat tahap yaitu:

1. Tahap Pertama

Dalam tahapan pertama pada metode TDABC adalah mengidentifikasi kelompok masing-masing sumber daya yang tersedia. Kemudian dilakukan perhitungan jumlah kos masing-masing sumber daya. Sumber daya yang dimaksud dalam tahap ini adalah sumber daya yang sulit ditelusuri yang berhubungan dengan proses jasa servis. Berikut adalah jenis sumber daya pada penelitian ini yang akan terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel Kos overhead Bengkel Formula

	Kos sumber daya	Kos perbulan
Kos Mekanik	5440347	5.440.347
Kos Asisten Mekanik	3483153	3.483.153
Listrik	416.823	416.823
Bangunan	280.000.000*	1.166.667
Pemeliharaan bangunan	28.000.000**	2.333.333
Mesin	190.000.000*	1.583.333

	Kos sumber daya	Kapasitas praktis (menit)	Kos per unit
Kos Mekanik	5.440.347	830.232	6,55
Kos Asisten Mekanik	3.483.153	830.232	4,20
Listrik	416.823	213.990	1,95
Bangunan	1.166.667	361.217	3,23
Pemeliharaan bangunan	2.333.333	361.217	6,46
Mesin	1.583.333	2.125	7,37
Pemeliharaan mesin	791.667	2.125	3,69
Peralatan	625.000	358.274	1,74
Pemeliharaan peralatan	312.500	358.274	0,87
Pegawai Kantor	2.195.000	1.560	1.407,05

Sedangkan hasil perhitungan kos menggunakan TDABC adalah sebagai berikut:

Jasa	Total Kos Servis	Jasa	Total Kos servis
Tune Up mesin Inject	716.748	Lower Arm	17.974
Tune Up mesin Diesel	44.797	Over Houll	5.278.068
Tune Up mesin Karbu	89.594	Bearing	16.898
Servis rem	420.636	Oper Ban	25.365
Spooiring	278.206	Servis Wiper	46.268
Balancing	41.260	Selang Radiator	21.917
Servis oli bocor	38.223	Power Staring	72.678
Ganti Busi	7.401	Ganti Kampas Koplring	46.772
Cleaning Injector	53.314	Servis Spido	23.363
Ganti Fanbelt	58.667	Ganti Shock Beaker	26.849
Servis Handle	152.936	Servis pompa bensin	80.618
Servis Kemudi	16.837	Ganti Bos Lateral	8.063
Servis Klakson	18.290	Cros Joint	18.834
Kelistrikan	10.044.727	Servis Handel gas	31.767
Seal Delco	7.542	Timing belt	9.985
Servis Radiator	37.175	Servis AC	155.019
Servis Lampu	102.861	Servis Power Window	15.208
Under Stell	157.915	Ganti pangkon mesin	16.161
Rack And	97.810	Servis Mesin	51.187

Dari hasil perhitungan diatas maka akan dibandingkan hasil dari metode tradisional dengan metode TDABC, maka hasil dari perbandingan tersebut menyatakan bahwa terdapat selisih antara perhitungan tradisional dan TDABC. Dan selisih tersebut akan digunakan untuk koreksi laba perusahaan. Setelah dilakukan koreksi laba, maka akan diketahui laba perusahaan yang sebenarnya dengan menggunakan metode TDABC. Berikut adalah laba dengan metode TDABC:

Jasa	Laba	Jasa	Laba
------	------	------	------

Tune Up mesin Inject	4.018.252	Lower Arm	42.027
Tune Up mesin Diesel	185.203	Over Houll	(678.068)
Tune Up mesin Karbu	280.407	Bearing	208.103
Servis rem	1.484.364	Oper Ban	84.635
Spooiring	2.601.794	Servis Wiper	228.733
Balancing	218.740	Selang Radiator	113.083
Servis oli bocor	271.777	Power Staring	622.322
Ganti Busi	12.599	Ganti Kampas Koplring	938.228
Cleaning Injector	506.686	Servis Spido	101.637
Ganti Fanbelt	251.333	Ganti Shock Beaker	358.151
Servis Handle	592.064	Servis pompa bensin	749.382
Servis Kemudi	8.163	Ganti Bos Lateral	26.937
Servis Klakson	36.710	Cros Joint	61.167
Kelistrikan	(8.439.727)	Servis Handel gas	123.233
Seal Delco	37.458	Timing belt	190.015
Servis Radiator	142.825	Servis AC	144.981
Servis Lampu	242.139	Servis Power Window	104.793
Under Stell	1.602.085	Ganti pangkon mesin	133.839
Rack And	772.190	Servis Mesin	243.813

Dari perhitungan laba diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 jenis jasa servis yang mempunyai kos servis yang terlalu rendah yaitu jasa servis kelistrikan dan overhoul yang menyebabkan naiknya laba perusahaan sehingga harus dikurangi labanya masing-masing sebesar Rp 8.439.727 dan Rp 678.068. Sedangkan untuk jenis jasa lainnya menghasilkan kos servis yang terlalu tinggi yang berakibat turunnya laba perusahaan, sehingga harus ditambah lagi labanya.

Kesimpulan dan Keterbatasan

Kesimpulan

Hasil penelitian pada Bengkel Formula menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode Time Driven Activity Based Costing, penentuan kos servisnya jadi lebih jelas, tepat dan berbeda dari perhitungan yang dilakukan oleh perusahaan. Hasil dari perhitungan berdasarkan metode tradisional jika dibandingkan dengan perhitungan menggunakan TDABC, selisihnya tidak terlalu besar jika dilihat secara keseluruhan.

Ada beberapa jasa yang mengalami distorsi kos yang terlalu rendah, seperti jasa servis kelistrikan dan over houl sehingga perlu dilakukan koreksi atas laba. Dan jenis jasa servis lainnya mengalami distorsi kos yang terlalu tinggi sehingga perlu juga dilakukan koreksi atas laba.

Keterbatasan

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan dibidang jasa servis mobil yang tergolong besar, tetapi terdapat beberapa keterbatasan dan saran dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan tidak melakukan pencatatan kos secara rinci, sehingga dalam proses pengumpulan data mengalami kesulitan. Jadi diharapkan pada penelitian selanjutnya bisa memilih perusahaan yang mempunyai sistem akuntansi yang baku dan pencatatannya bisa lengkap mengenai kos.
2. Dalam penelitian ini, peneliti tidak memasukkan semua jenis jasa yang dikerjakan oleh perusahaan karena peneliti hanya memasukkan beberapa jenis jasa saja yang sesuai dengan yang dilakukan perusahaan pada saat peneliti melakukan penelitian. Jadi diharapkan pada penelitian berikutnya, semua jenis jasa dimasukkan dalam penelitian.
3. Perusahaan tidak memberikan pemisahan antara sumber daya perusahaan dengan yang lainnya, sehingga sangat sulit dalam mengalokasikan sumber daya tersebut. Jadi diharapkan pada penelitian berikutnya bisa memilih objek penelitian yang terdapat pemisahan antara sumber daya yang dimiliki perusahaan.
4. Dalam penelitian ini, asumsi waktu yang menjadi dasar perhitungan kos servis diperoleh dari hasil wawancara dan observasi peneliti. Jadi diharapkan pada penelitian berikutnya, perlu dilakukan asumsi waktu yang tepat sehingga hasil yang didapat bisa lebih akurat.

Daftar Pustaka

- Adkins, T. 2008. *Activity Based Costing Under Fire. Five Myths about Time-Driven Activity Based Costing*. Beye Network , <http://www.b-eye-network.com/view/7050>.
- Brugemann, W., Everaert, P., Steven, S.R., Levant, Y. 2005. *Modeling Logistic Costs using TDABC: A Case in a Distribution Company*. University Ghent, Faculty of Economics and Business Administration, <http://ideas.repec.org/p/rug/rugwps/05-332.html>.

- Demeerec, Nathalie., Kristof Stouthuysena., Filip Roodhooftb 2009. *Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: Development, relevance and managerial impact*.
- Dewi ,Dyah Santhi., di Mascio, Rita., Erik J van Voorthuysen. 2012. *Application of Time Driven Activity Based Costing to an Industrial Service Provider : Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2012 V. Kachitvichyanukul, H.T. Luong, and R. Pitakaso Eds*.
- Kaplan, R S., Anderson, S.R. 2004. *Time Driven Activity Based Costing*. Boston: Harvard Business Review, www.hbr.org.
- Lambino, C. 2007. *Time driven Activity Based Costing : Government Finance Review*, 23 (4), pp 74-75.
- McMillan, J. & Schumacher, S. (2001) *Research in Education*. New York: Longman