

# **TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING DAN AKURASI PERHITUNGAN HARGA POKOK JASA (STUDI KASUS DI CV PUTRA UTAMA CENDANA)**

Clarissa Christalia  
Lim Jade Faliany

Unika Atma Jaya, Jakarta

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine whether Time-Driven Activity Based Costing (TDABC) can be applied in calculating the cost of CV Putra Utama Cendana's construction services. TDABC is a method of calculating production cost based on activities with time trigger. The method used in this study is a case study on CV Putra Utama Cendana (PUC) using company data in 2017. Data was obtained through direct observation and interviews with company sources. TDABC can be applied to CV PUC to calculate its cost of construction services. The cost of construction services with TDABC produces a more accurate product cost than the calculation according to the company.*

**Keywords:** *TDABC, service, traditional costing*

## **1. PENDAHULUAN**

Dalam dunia bisnis, persaingan bukanlah sesuatu yang dapat dihindari sehingga pemilihan strategi yang tepat dapat mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan perhitungan harga pokok produksi secara akurat yang akan berdampak pada penentuan harga jual yang akurat pula.

Terdapat beberapa metode perhitungan harga pokok produksi. Selama ini, metode yang umum digunakan adalah metode tradisional. Dalam metode tradisional, biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung dibebankan secara langsung ke produk, sedangkan biaya *overhead* dibebankan ke produk dengan asumsi perubahannya mengikuti perubahan jumlah unit yang diproduksi. Namun, pada kenyataannya tidak semua biaya *overhead* perubahannya berdasarkan perubahan jumlah unit produksi sehingga perhitungan harga pokok produksi menjadi tidak akurat.

Untuk mengatasi kelemahan metode tradisional, dikembangkan metode *Activity Based Costing* (ABC). Metode ini membebankan biaya *overhead* berdasarkan *unit level activity cost* dan *non unit level activity cost* yang terdiri dari *batch activity cost*, *product sustaining activity cost*, dan *facility sustaining activity cost*. Persaingan bisnis yang semakin ketat saat ini membuat

perusahaan memproduksi beragam produk yang selain mengonsumsi biaya *overhead* non unit yang semakin besar, juga mengonsumsi aktivitas non unit yang semakin beragam sehingga ABC menjadi metode yang lebih tepat untuk diterapkan guna menghasilkan perhitungan harga pokok produksi yang lebih akurat. Akan tetapi, metode ini memiliki kelemahan yaitu membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan survei dan proses pendataan, serta datanya bersifat subjektif.

Untuk mengatasi kelemahan metode ABC, ABC dikembangkan lebih lanjut menjadi *time driven activity based costing* (TDABC). Metode ini menggunakan basis waktu dalam pembebanan biaya *overhead*-nya dan dapat mengeliminasi waktu observasi untuk mengalokasikan biaya ke aktivitas, sehingga menghasilkan perhitungan harga pokok produksi yang lebih akurat, efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan melakukan penelitian berupa simulasi perhitungan harga pokok produk dengan TDABC di CV PUC, yaitu perusahaan jasa konstruksi yang berlokasi di Bekasi. TDABC cocok untuk diterapkan di perusahaan ini, karena perusahaan ini bergerak di bidang jasa yang produknya beragam dan memiliki biaya *non unit overhead cost* dalam jumlah besar sehingga memenuhi syarat penerapan TDABC.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

TDABC dikembangkan oleh Kaplan dan Anderson pada tahun 2004 dengan tujuan untuk menyederhanakan metode ABC sehingga lebih mudah untuk diterapkan dalam perhitungan harga pokok produk.

Marzantowicz (2016:112-119) dalam penelitiannya menerapkan TDABC pada bagian proses penyediaan pasokan sebuah industri konstruksi dengan tujuan untuk mengurangi biaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TDABC dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses penyediaan pasokan dan menghemat biaya.

Keel, Savage, Rafiq dan Mazzocato (2017:755-763) melakukan penelitian mengenai penggunaan TDABC pada organisasi kesehatan yang telah menerapkan *value-based health care* (VBHC). Keel et al. menyimpulkan bahwa TDABC dapat digunakan sebagai metode perhitungan biaya yang lebih efisien dibanding metode pembiayaan yang digunakan organisasi pada saat itu.

Pawlyszyn (2017:135-149) melakukan penelitian mengenai penggunaan TDABC pada *lean management*. Menurut Pawlyszyn, TDABC menyediakan informasi mengenai biaya yang penting dalam manajemen sehingga waktu, tempat dan penggunaan sumber daya dapat digunakan dengan efisien dan mengurangi kerugian.

Anzai *et al.* (2017:200-208) dalam penelitiannya menerapkan TDABC untuk menghitung biaya atas pelaksanaan *abdomen and pelvis computed tomography* (AP CT) pada sebuah departemen akademik radiologi. Hasil dari penelitian tersebut adalah TDABC yang diterapkan untuk menghitung biaya AP CT sangat berpengaruh dalam variabilitas proses dan pemanfaatan sumber daya.

Martin *et al.* (2018:314-320) melakukan penelitian mengenai pengaruh TDABC terhadap analisis *colonoscopy*, penggantian *aortic valve*, dan prosedur pelepasan *carpal tunnel*. Martin *et al.* menyimpulkan bahwa penerapan TDABC menyediakan kerangka untuk mengidentifikasi perbaikan proses dalam pemberian layanan kesehatan dan menghasilkan penghematan biaya yang signifikan terutama pada prosedur *carpal tunnel*.

### 3. METODE PENELITIAN

Penulis memperoleh data yang diperlukan dengan meninjau objek penelitian secara langsung yaitu kantor CV PUC yang berlokasi di Bekasi Barat, melakukan observasi langsung ke lokasi proyek dan melakukan wawancara dengan narasumber perusahaan yang bekerja di CV PUC.

Jenis data yang digunakan adalah data primer. Data yang diperoleh berupa aktivitas-aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan konstruksi, jenis-jenis biaya, waktu kerja, bahan (material) dan peralatan yang digunakan pada aktivitas-aktivitas dalam jasa konstruksi.

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif yang akan memberi penjelasan mengenai harga pokok jasa konstruksi yang merupakan variabel utama dalam penelitian ini. Perhitungan harga pokok jasa konstruksi dilakukan dengan metode TDABC. Metode ini memberi penekanan pada konsumsi waktu yang diperlukan setiap aktivitas dalam proses penyelesaian suatu proyek.

Ada empat tahap dalam melakukan perhitungan harga pokok jasa konstruksi dengan metode TDABC, yaitu:

1. Identifikasi aktivitas

Pada tahap ini penulis akan mengidentifikasi berbagai aktivitas yang diperlukan untuk kegiatan pembangunan proyek.

2. Pembebanan biaya ke aktivitas

Setelah mengidentifikasi aktivitas, tahap berikutnya adalah membebankan biaya-biaya yang berhubungan dengan pembangunan proyek baik biaya langsung maupun biaya tidak langsung. Pembebanan biaya tidak langsung dilakukan melalui persentase konsumsi biaya tidak langsung oleh setiap aktivitas.

3. Perhitungan tarif per aktivitas

Dalam tahap ini penulis melakukan perhitungan tarif dari setiap aktivitas. Tarif per aktivitas dihitung dengan cara membagi total biaya tidak langsung setiap aktivitas dengan kapasitas waktu setiap aktivitas.

4. Perhitungan harga pokok jasa konstruksi

Tahap terakhir adalah menghitung harga pokok jasa konstruksi menggunakan TDABC. Harga pokok jasa konstruksi merupakan hasil penjumlahan dari semua komponen biaya yang berhubungan dengan produk jasa konstruksi. Biaya tidak langsung yang dibebankan ke setiap aktivitas yang digunakan dihitung dengan cara mengalikan konsumsi waktu setiap aktivitas dengan tarif per aktivitas, sedangkan biaya langsung dibebankan secara langsung sesuai dengan jumlah biaya langsung yang digunakan untuk membangun setiap proyek/produk jasa konstruksi.

#### **4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Unsur-unsur biaya untuk menghitung harga pokok jasa konstruksi CV PUC adalah sebagai berikut.

1. Biaya langsung

Biaya ini merupakan biaya yang dapat dibebankan secara langsung ke proyek/produk jasa konstruksi, terdiri dari biaya bahan langsung dan tenaga kerja langsung.

2. Biaya tidak langsung

Biaya tidak langsung adalah seluruh biaya yang dikeluarkan perusahaan selain biaya langsung. Biaya ini terdiri dari:

a. Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya ini merupakan biaya tenaga kerja karyawan kantor.

b. Biaya listrik

Biaya ini merupakan biaya listrik yang digunakan untuk kegiatan operasional di kantor.

c. Biaya telepon

Biaya ini merupakan biaya telepon kantor yang digunakan untuk berkomunikasi dengan calon klien, klien, dan urusan kantor lainnya.

d. Biaya bongkar muat

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mengangkut pembelian material ke gudang persediaan, termasuk pembelian alat berat baru.

e. Biaya pengiriman dan proyek

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk menyewa truk, kontainer, atau alat berat yang diperlukan untuk proyek namun tidak dimiliki perusahaan.

f. Biaya transportasi

Biaya ini meliputi biaya bensin, tol dan parkir yang dikeluarkan untuk meninjau lokasi proyek.

g. Biaya perlengkapan kantor

Biaya ini meliputi biaya fotokopi, alat tulis, materai dan fax yang digunakan dalam kegiatan operasional kantor.

h. Biaya perlengkapan penyediaan jasa

Biaya ini merupakan biaya dari perlengkapan yang dapat digunakan oleh beberapa proyek bersama-sama.

i. Biaya peralatan penyediaan jasa

Biaya ini merupakan biaya dari peralatan yang dapat digunakan oleh beberapa proyek bersama-sama.

j. Biaya perawatan aktiva tetap

Biaya ini merupakan biaya yang digunakan untuk perawatan aktiva tetap di kantor dan peralatan berat untuk proyek.

k. Biaya penyusutan aktiva tetap

Biaya ini adalah biaya penyusutan peralatan kantor dan proyek untuk kegiatan operasional CV PUC. Aktiva tetap disusutkan menggunakan metode garis lurus berdasarkan PSAK 16 tentang aset tetap. Umur ekonomis aset ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan No. 96/PMK.03/2009.

l. Biaya pajak penghasilan pasal 4 ayat 2

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar pajak penghasilan atas jasa konstruksi.

m. Biaya administrasi bank

Biaya ini meliputi biaya kliring, statement, esia post, materai, buku cek dan administrasi bank.

Di bawah ini merupakan tabel biaya tidak langsung CV PUC

No.	Biaya Tidak Langsung	Jumlah (Rp)
1.	Tenaga kerja	267.325.002
2.	Listrik	5.171.800
3.	Telepon	11.512.800
4.	Bongkar muat	2.745.000
5.	Pengiriman & proyek	22.200.000
6.	Fotokopi, alat tulis kantor, materai, fax	3.966.800
7.	Perlengkapan penyediaan jasa	14.523.100
8.	Peralatan penyediaan jasa	148.600.000
9.	Bensin, tol, parkir kantor dan proyek konstruksi serta teknikal	41.218.200
10.	Perawatan aktiva tetap	2.327.500
11.	Penyusutan aktiva tetap	225.064.170
12.	PPH pasal 4 ayat 2 jasa konstruksi	34.357.300
13.	Administrasi bank	500.700
	<b>Total</b>	<b>779.512.372</b>

Berikut ini adalah empat tahap untuk menghitung harga pokok proyek/produk jasa konstruksi CV PUC dengan TDABC.

1. Mengidentifikasi aktivitas

Langkah pertama adalah mengidentifikasi aktivitas-aktivitas utama yang diperlukan untuk menghasilkan produk jasa konstruksi. Terdapat 13 aktivitas utama yang dapat diidentifikasi:

1. Berkomunikasi dengan calon klien
2. Rapat dengan calon klien
3. Peninjauan lokasi proyek
4. Penerimaan proyek klien
5. Pembuatan rencana dan pembagian tenaga kerja proyek
6. Pelaporan perkembangan pekerjaan proyek
7. *Loading, trucking, unloading*
8. *Dismantling*
9. *Installing*
10. Pembersihan lokasi proyek

11. Pengembalian alat berat yang telah digunakan

12. Pertemuan kembali dengan klien

13. Pembayaran

2. Pembebanan biaya ke aktivitas

Berbagai biaya tidak langsung yang terjadi dibebankan ke setiap aktivitas jasa konstruksi berdasarkan rasio yang diperoleh dari pengamatan dan wawancara dengan karyawan dan direktur perusahaan.

No.	Biaya Tidak Langsung	Aktivitas						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Tenaga kerja							
	Director	15.000.000	22.500.000	30.000.000	15.000.000	30.000.000	15.000.000	
	Tax							
	Site		2.933.125	3.910.833	1.955.417	5.866.250	1.955.417	
	Operational	7.821.667	5.866.250					
	Finance		5.866.250					
	IT							
	HRD dan Administration							
2	Listrik		1.551.540			1.551.540		
3	Telepon	2.302.560			2.302.560		2.302.560	
4	Bongkar muat (jasa kuli)							823.500
5	Pengiriman & proyek							4.440.000
6	Fotokopi, alat tulis kantor, materai, fax	396.680	793.360			1.586.720		
7	Perlengkapan penyediaan jasa					2.904.620		2.904.620
8	Peralatan penyediaan jasa							37.150.000
9	Bensin, tol, parkir kantor dan proyek konstruksi serta teknikal		2.060.910	4.121.820				16.487.280
10	Perawatan aktiva tetap		232.750	232.750				465.500
11	Penyusutan aktiva tetap							
	Peralatan kantor	516.242	1.032.483			2.581.209		
	Peralatan proyek							30.592.084
	Kendaraan		364.583	729.167				2.916.667
	Gedung	2.982.483	14.912.417		2.982.483	14.912.417		
12	PPH pasal 4 ayat 2 jasa konstruksi	2.061.438	2.061.438	2.061.438	2.061.438	3.435.730	2.061.438	3.435.730
13	Administrasi bank							
	<b>Total</b>	<b>31.081.070</b>	<b>60.175.106</b>	<b>41.056.008</b>	<b>24.301.898</b>	<b>65.141.046</b>	<b>21.319.415</b>	<b>99.215.381</b>

No.	Biaya Tidak Langsung	Aktivitas						
		8	9	10	11	12	13	
1	Tenaga kerja							
	Director					22.500.000		
	Tax					2.933.125		
	Site					1.564.333		
	Operational					5.866.250		
	Finance					5.866.250	7.821.667	
	IT							
	HRD dan Administration							
2	Listrik					1.551.540	517.180	
3	Telepon					2.302.560		
4	Bongkar muat (jasa kuli)	411.750	411.750	549.000	549.000			
5	Pengiriman & proyek	4.440.000	4.440.000	4.440.000	4.440.000			
6	Fotokopi, alat tulis kantor, materai, fax					793.360	396.680	
7	Perlengkapan penyediaan jasa	2.904.620	2.904.620	2.904.620				
8	Peralatan penyediaan jasa	37.150.000	37.150.000	37.150.000				
9	Bensin, tol, parkir kantor dan proyek konstruksi serta teknikal				16.487.280	2.060.910		
10	Perawatan aktiva tetap	465.500	465.500		232.750	232.750		
11	Penyusutan aktiva tetap							
	Peralatan kantor					516.242	516.242	
	Peralatan proyek	61.184.167	61.184.167					
	Kendaraan				2.916.667	364.583		
	Gedung				5.964.967	14.912.417	2.982.483	
12	PPH pasal 4 ayat 2 jasa konstruksi	3.435.730	3.435.730	3.092.157	3.092.157	2.061.438	2.061.438	
13	Administrasi bank							500.700
	<b>Total</b>	<b>109.991.767</b>	<b>109.991.767</b>	<b>48.135.777</b>	<b>33.682.821</b>	<b>63.525.758</b>	<b>14.796.390</b>	

3. Perhitungan tarif per aktivitas

Dalam menghitung tarif per aktivitas jasa konstruksi terdapat tiga tahap, yaitu:

- Menghitung konsumsi waktu per aktivitas Juli – November 2017

Data diperoleh melalui proses wawancara dengan narasumber perusahaan.

Aktivitas	Jenis Jasa Konstruksi		
	Unloading and Positioning Machine	Cable Try and Supporting	Paleta Fabrication for Machine Sitting
1	15	15	15
2	360	420	420
3	780	900	960
4	15	15	15
5	300	480	480
6	210	330	330
7	960	1.440	1.440
8	0	960	2.880
9	1.440	1.440	3.840
10	180	150	300
11	480	480	960
12	360	360	360
13	960	960	960
<b>Total</b>	<b>6.060</b>	<b>7.950</b>	<b>12.960</b>

b. Menghitung total waktu kerja aktual untuk Juli – November 2017

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, waktu kerja efektif karyawan kantor diperkirakan sebesar 150 jam per bulan.

No.	Karyawan	Jumlah Karyawan	Aktivitas						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Director	1	120	2.400	4.320	120	2.400	1.680	4.608
2	Tax	1							
3	Site	1		2.400	4.320	120	2.400	1.680	7.680
4	Operational	1	60	2.400					
5	Finance	1		2.400					
6	IT	1							
7	HRD dan Administration	1							
			<b>180</b>	<b>9.600</b>	<b>8.640</b>	<b>240</b>	<b>4.800</b>	<b>3.360</b>	<b>12.288</b>

No.	Karyawan	Jumlah Karyawan	Aktivitas						
			8	9	10	11	12	13	TOTAL (1-13)
1	Director	1	2.880	5.760	576	2.592	1.740		29.196
2	Tax	1							
3	Site	1	4.800	9.600	960	4.320	1.740		40.020
4	Operational	1					1.740		4.200
5	Finance	1					1.740	7.680	11.820
6	IT	1							
7	HRD dan Administration	1							
			<b>7.680</b>	<b>15.360</b>	<b>1.536</b>	<b>6.912</b>	<b>6.960</b>	<b>7.680</b>	<b>85.236</b>

c. Menghitung tarif per aktivitas

Tarif per aktivitas dihitung dengan cara membagi total biaya tidak langsung setiap aktivitas dengan kapasitas waktu setiap aktivitas.

No.	Aktivitas	Biaya Tidak Langsung	Kapasitas Waktu (menit)	Tarif Biaya Kapasitas (Rp/menit)
1	Berkomunikasi dengan calon klien	31.081.070	180	172.673
2	Rapat dengan calon klien	60.175.106	9.600	6.268
3	Peninjauan lokasi proyek	41.056.008	8.640	4.752
4	Penerimaan proyek klien	24.301.898	240	101.258
5	Pembuatan rencana dan pembagian tenaga kerja proyek	65.141.046	4.800	13.571
6	Pelaporan perkembangan pekerjaan proyek	21.319.415	3.360	6.345
7	Loading, trucking dan unloading	99.215.381	12.288	8.074
8	Dismantling	109.991.767	7.680	14.322
9	Installing	109.991.767	15.360	7.161
10	Pembersihan lokasi proyek	48.135.777	1.536	31.338
11	Pengembalian peralatan berat yang telah digunakan ke gudang	33.682.821	6.912	4.873
12	Pertemuan kembali dengan klien	63.525.758	6.960	9.127
13	Pembayaran	14.796.390	7.680	1.927

#### 4. Perhitungan harga pokok jasa konstruksi

Perhitungan harga pokok jasa konstruksi dilakukan dengan menjumlahkan seluruh biaya yang terdapat dalam aktivitas jasa konstruksi, terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Jenis Jasa	Unloading and Positioning Machine		Cable Try and Supporting		Palete Fabrication for Machine Sittig		
Biaya Bahan Langsung		-		7.603.000		6.149.344	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	10.941.000			3.852.000		19.677.900	
Biaya Tidak Langsung	Tarif/Menit	Waktu (Menit)	Biaya per Aktivitas	Waktu (Menit)	Biaya per Aktivitas	Waktu (Menit)	Biaya per Aktivitas
Aktivitas 1	172.673	15	2.590.095	15	2.590.095	15	2.590.095
Aktivitas 2	6.268	360	2.256.480	420	2.632.560	420	2.632.560
Aktivitas 3	4.752	780	3.706.560	900	4.276.800	960	4.561.920
Aktivitas 4	101.258	15	1.518.870	15	1.518.870	15	1.518.870
Aktivitas 5	13.571	300	4.071.300	480	6.514.080	480	6.514.080
Aktivitas 6	6.345	210	1.332.450	330	2.093.850	330	2.093.850
Aktivitas 7	8.074	960	7.751.040	1.440	11.626.560	1.440	11.626.560
Aktivitas 8	14.322	0	0	960	13.749.120	2.880	41.247.360
Aktivitas 9	7.161	1.440	10.311.840	1.440	10.311.840	3.840	27.498.240
Aktivitas 10	31.338	180	5.640.840	150	4.700.700	300	9.401.400
Aktivitas 11	4.873	480	2.339.040	480	2.339.040	960	4.678.080
Aktivitas 12	9.127	360	3.285.720	360	3.285.720	360	3.285.720
Aktivitas 13	1.927	960	1.849.920	960	1.849.920	960	1.849.920
<b>Total BTL per Aktivitas</b>			<b>46.654.155</b>		<b>67.489.155</b>		<b>119.498.655</b>
<b>Harga Pokok Menurut TDABC</b>			<b>57.595.155</b>		<b>78.944.155</b>		<b>145.325.899</b>

Selama ini perusahaan melakukan perhitungan harga pokok jasa konstruksinya berdasarkan perkiraan biaya dari proyek-proyek sebelumnya. Metode ini kurang tepat untuk diterapkan karena harga pokok yang dihasilkan hanya merupakan perkiraan saja sehingga perusahaan tidak dapat mengetahui dengan pasti apakah proyek yang dikerjakan menghasilkan keuntungan atau justru merugikan. Berdasarkan simulasi yang dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa TDABC cocok untuk diterapkan di CV PUC karena memenuhi syarat penerapan TDABC, yaitu produk perusahaan yang beragam dan biaya tidak langsung yang jauh lebih besar dibandingkan dengan biaya langsung yang terjadi. Dengan TDABC,

perusahaan dapat menghitung harga pokok jasa konstruksi lebih akurat karena perhitungan biaya didasarkan pada jumlah waktu yang dikonsumsi oleh setiap aktivitas. Perusahaan juga dapat mengetahui besarnya selisih waktu antara kapasitas waktu yang tersedia dan jumlah waktu aktual yang digunakan. Selisih tersebut merupakan penyimpangan waktu yang dapat dianalisis lebih lanjut untuk meningkatkan efisiensi penggunaan waktu sehingga dapat menghasilkan perhitungan harga pokok yang semakin bersaing.

Untuk menerapkan TDABC, langkah-langkah yang harus dilakukan perusahaan adalah mengidentifikasi aktivitas, mengestimasi kapasitas waktu setiap aktivitas, membebankan biaya tidak langsung ke setiap aktivitas dan menghitung tarif per aktivitas.

## **5.SIMPULAN**

Selama ini perusahaan melakukan perhitungan harga pokok jasa konstruksinya berdasarkan perkiraan biaya dari proyek-proyek sebelumnya. Berdasarkan simulasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa TDABC dapat diterapkan untuk menghitung harga pokok jasa konstruksi CV PUC.

Penggunaan TDABC pada CV PUC menghasilkan harga pokok jasa konstruksi yang lebih akurat, karena semua aktivitas yang dikonsumsi proyek/produk jasa konstruksi dapat dihitung biayanya. Dengan demikian, penggunaan TDABC dapat membantu perusahaan menetapkan harga jual yang lebih akurat.

Sebaiknya CV PUC mulai menerapkan TDABC mengingat berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari TDABC. Penerapan TDABC hanya membutuhkan biaya yang sedikit dan waktu yang cepat. Sebagai langkah awal, CV PUC dapat menggunakan informasi/data yang berkaitan dengan penerapan TDABC dari hasil penelitian ini. Informasi/data tersebut kemudian disesuaikan dengan kondisi perusahaan saat TDABC akan diterapkan. Misalnya, informasi mengenai biaya perlu disesuaikan dengan persentase tertentu mengingat adanya inflasi.

## 6.DAFTAR RUJUKAN

- Anzai, Y., Heilbrun, M.E., Haas, D., Moshre, K., Minoshima, S., Kaplan, R., *et al.*. (2017). Dissecting costs of CT study: application of time driven activity based costing in a tertiary academic center. *Academic Radiology*. 24(2):200-208.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M.. (2015). *Cornerstones of Cost Management*. (3<sup>rd</sup> edition). USA: South-Western, Cengage Learning.
- Indonesia. Departemen Keuangan Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang No. 36 Tahun 2008 tentang Perubahan Keempat atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan*. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008. Jakarta.
- Indonesia. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi. (2004). *KepmenakerTrans No.102/MEN/VI/2004 tentang Waktu Kerja Lembur dan Upah Kerja Lembur*. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 102/MEN/VI/2004. (2004). Jakarta.
- Kaplan, Robert S., & Anderson, Steven R. (2007). *Time Driven Activity Based Costing: a simpler and more powerful path to higher profits*. Boston: Harvard Business School Press.
- Keel, G., Savage, C., Rafiq, M., & Mazzocato, P.. (2017). Time-driven activity-based costing in health care: a systematic review of the literature. *Journal of Health Policy*. 121: 755-763.
- Martin, J.A., Mayhew, C.R., Morris, A.J., Bader, A.M., Tsai, M.H., Urman, R.D.. (2018). Using time-driven activity-based costing as a key component of the value platform: a pilot analysis of colonoscopy, aortic valve replacement and carpal tunnel release procedures. *J Clin Med Res*. 10(4):314-320.
- Marzantowicz, L.. (2016). The use of time-driven activity-based costing for optimizing time-consumption in construction supply process. *Journal of Creativity and Business Innovation*. 2(112-119).
- Pawlyszyn, I.. (2017). Time-driven activity-based costing as a basis for undertaking lean activities. *Logforum*. 13(2):135-149.