

## STUDI KOMPARASI *ACTIVITY-BASED-COSTING* & *TIME-DRIVEN-ACTIVITY-BASED-COSTING* DALAM MENINGKATKAN KINERJA: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR

ULFATUN NIKMAH

Universitas Gadjah Mada, Jl. Sosio Humaniora No. 1, Yogyakarta, Indonesia  
ulfatunnikmah23498@gmail.com

Received: October 8, 2022; Revised: March 15, 2023; Accepted: March 23, 2023

**Abstract:** *This study aims to classify differences in the characteristics of the impact of implementing ABC and TDABC in improving company performance. The method follows the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA). The database search was done through science direct, emerald, cambridge, and sinta from 2017 to 2021. There are 93 articles, but after a screening test, only 20 articles were included. The results indicate that both ABC and TDABC can improve performance through the effectiveness and efficiency of cost production. However, both have different characteristics that must be considered in the implementation process. The implication of this study is to give insight to management for considering the use of ABC and TDABC.*

**Keywords:** ABC, Performance, PRISMA, TDABC.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasi perbedaan karakteristik dampak penerapan ABC dan TDABC dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Metode yang digunakan mengikuti *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA). Pencarian database dilakukan melalui *science direct, emerald, cambridge*, dan *sinta* dengan rentang waktu tahun 2017 hingga 2021. Terdapat 93 artikel namun setelah dilakukan uji penyaringan hanya 20 artikel yang disertakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa baik ABC maupun TDABC mampu meningkatkan kinerja perusahaan melalui efektivitas dan efisiensi biaya produksi yang diciptakan. Namun, keduanya memiliki karakteristik yang berbeda yang harus dipertimbangkan dalam proses implementasinya. Implikasi penelitian ini adalah memberikan masukan pada manajemen dalam melakukan pertimbangan terhadap penggunaan ABC maupun TDABC.

**Kata kunci:** ABC, Kinerja Perusahaan, PRISMA, TDABC.

## PENDAHULUAN

Perusahaan perlu menghitung biaya produk untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan. Ada beberapa metode yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam menghitung biaya produk, antara lain metode tradisional dan metode *Activity Based Costing* (ABC). Namun, perhitungan biaya produk dengan metode tradisional dianggap kurang memberikan akurasi yang optimal pada harga pokok produk ([Altawati et al. 2018](#); [Kusumaningtyas and Izzatul 2017](#)). Hal ini dikarenakan metode tradisional menggunakan tarif biaya tunggal sekarang yang dapat menimbulkan distorsi biaya jika menggunakan tarif alokasi berbasis volume dan variasi produk yang lebih tinggi ([Siquenza-Guzman et al. 2013](#); [Simbolon 2015](#)). Kelemahan tersebut menyebabkan penetapan harga jual produk bisa disajikan lebih rendah atau lebih tinggi dari semestinya. Selain itu, evaluasi manajemen produksi menjadi kurang tepat dalam menentukan profitabilitas produk. Guna mengatasi berbagai kelemahan tersebut, Kaplan dan Cooper kemudian mengembangkan ABC pada tahun 1980-an ([Kaplan and Cooper 1998](#); [Siquenza-Guzman et al. 2013](#)). [Kennedy dan Affleck-Graves \(2001\)](#) menemukan bahwa penggunaan metode ABC terbukti mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Ada perbedaan signifikan pada kinerja perusahaan yang mengimplementasikan ABC dan tidak mengimplementasikan ABC. Perusahaan yang mengimplementasikan ABC mempunyai kinerja yang lebih baik daripada perusahaan yang tidak mengimplementasikan ABC. ABC dapat meningkatkan kinerja perusahaan melalui efisiensi biaya dan efektivitas penggunaan aset untuk mencapai peningkatan kinerja keuangan yang lebih baik.

[Lendrasari \(2015\)](#) menyebutkan bahwa sistem ABC memiliki kelebihan dalam mengatasi permasalahan distorsi biaya, namun dalam penerapannya membutuhkan biaya yang mahal baik dari segi finansial maupun waktu. [Siquenza-Guzman et al. \(2013\)](#) merangkum

beberapa kelemahan ABC antara lain distorsi keakuratan data, tingkat pemicu yang tidak akurat, waktu dan sumber daya yang mahal, integrasi sistem yang terbatas, kompleksitas aktivitas aktual yang tidak ditangkap, dan sulit dalam memodelkan multi-driver. *Time Driven Activity Based Costing* (TDABC) dikembangkan pada tahun 2004 oleh Kaplan dan Anderson untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada ABC ([Kaplan and Anderson 2004](#)). Perbedaan yang mendasar diantara ABC dan TDABC yaitu sistem ABC menggunakan berfokus pada basis aktivitas yang digunakan untuk memproduksi, mendistribusikan, dan mendukung komponen produk ([Zamrud and Abu 2020](#)) sedangkan TDABC lebih berfokus pada persamaan waktu dan tingkat biaya aktivitas ([Anita 2021](#)). [Lendrasari \(2015\)](#) menyebutkan bahwa penerapan metode TDABC pada perusahaan yang multi-driver mampu memberikan akurasi biaya yang lebih optimal dalam menentukan *profit margin*. Penggunaan TDABC dapat memberikan solusi yang sesuai dalam menentukan total biaya dan evaluasi pertimbangan keputusan yang tepat bagi manajemen dalam meningkatkan kinerja ([Reveco et al. 2019](#)). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penerapan TDABC dapat digunakan sebagai solusi dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasi karakteristik dampak penerapan ABC dan TDABC terhadap kinerja perusahaan. Keterbaruan dari penelitian ini adalah penelitian ini membandingkan serta mengevaluasi karakteristik implementasi dari ABC dan TDABC yang telah diterapkan oleh beberapa perusahaan. TDABC merupakan pengembangan dari ABC. Namun, keduanya memiliki karakteristik yang berbeda. [Zamrud dan Abu \(2020\)](#) berhasil membandingkan penerapan metode ABC dan TDABC dari segi biaya pada industri elektronik dan menghasilkan temuan bahwa penerapan TDABC memberikan transparansi yang lebih baik pada durasi waktu aktivitas. [Alves et al. \(2018\)](#) membandingkan

penerapan metode ABC dan TDABC pada penentuan biaya pencegahan, diagnosis, dan perawatan kanker di rumah sakit serta menghasilkan temuan bahwa TDABC menyederhanakan penerapan ABC pada lingkungan yang kompleks. Namun, kedua penelitian tersebut membandingkan penerapan ABC dan TDABC berdasarkan efisiensi biaya, bukan karakteristik penerapan dan kinerjanya. Sejalan dengan penelitian [Kennedy dan Affleck-Graves \(2001\)](#) dan [Reveco et al.\(2019\)](#) yang menemukan bahwa praktik ABC dan TDABC berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Rumusan masalah dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu: (1) bagaimana perbedaan karakteristik dampak implementasi dari metode ABC dan TDABC; serta (2) bagaimana ABC dan TDABC dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian ini terdiri dari pendahuluan, metode, hasil penelitian dan kesimpulan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode studi literatur. Pendekatan studi literatur yang digunakan adalah sistematis studi literatur berdasarkan panduan dari *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA) ([Page et al. 2021](#)). Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui bagaimana perbandingan implementasi ABC dan TDABC dalam meningkatkan kinerja perusahaan, bukan efek kuantitatif dari penerapannya. Oleh karena itu, pendekatan kualitatif dipilih agar dapat melakukan analisis secara mendalam berdasarkan tujuan utama penelitian.

## Sumber Data

Penelitian ini menggunakan database jurnal internasional dan nasional. Pencarian sumber data dilakukan melalui empat database jurnal, yaitu *science direct*, *emerald*, *cambridge*, dan *sinta*. Pencarian artikel dari *science direct*,

*emerald*, dan *cambridge* dilakukan pada laman masing-masing dengan kata kunci “*Activity Based Costing*” dan “*Time Driven Activity Based Costing*”. Sedangkan untuk artikel jurnal *sinta*, dilakukan melalui *google scholar* dengan kata kunci yang sama dan kemudian dilakukan pengecekan indeks jurnal melalui laman *sinta*. Jurnal yang terbukti terindeks dimasukkan dalam database, sedangkan jurnal yang tidak terindeks dikeluarkan dari database artikel.

## Kriteria Kelayakan dan Pemilihan Literatur

Artikel disaring berdasarkan tiga kriteria penyaringan yaitu kriteria awal, kriteria inklusi, dan kriteria eksklusi ([Massaro, Dumay, and Guthrie 2016](#)). Penyaringan kriteria awal hanya memilih artikel yang memuat judul ABC dan TDABC, serta diterbitkan pada tahun 2017-2021. [Thomé et al. \(2016\)](#) dalam penelitiannya tentang *conducting systematic literatur review* menemukan bahwa mayoritas literatur review manajemen sebanyak 184 artikel menggunakan rentang waktu 5 tahun. Oleh karena itu, rentang waktu 5 tahun dianggap telah memenuhi untuk menganalisis perbedaan implementasi ABC dan TDABC sesuai dengan tujuan utama penelitian. Penelitian ini menggunakan artikel yang sudah terindeks baik secara nasional maupun internasional, untuk menyaring kualitas dari artikel yang dijadikan literatur review. Artikel yang tidak memiliki indeks dikeluarkan dari database. Tahap penyaringan kedua menggunakan kriteria inklusi berupa artikel yang membahas tentang implementasi ABC dan TDABC. Artikel yang dalam judul, abstrak, dan kata kunci menyinggung tentang implementasi ABC dan TDABC dimasukkan dalam penyaringan tahap selanjutnya, sedangkan artikel yang membahas ABC dan TDABC berdasarkan dimensi retorik dikeluarkan dari tahap ini. Tahap penyaringan ketiga adalah tahap penyaringan dengan kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini berupa artikel yang secara khusus membahas mengenai penggunaan metode ABC dan TDABC dalam perusahaan. Artikel yang

membahas penerapan metode lain pada ABC dan TDABC, serta tidak secara khusus berfokus pada ABC dan TDABC dikeluarkan dari tahap ini untuk tidak dilakukan analisis lebih lanjut.

### Ekstraksi dan Analisis Data

Ekstraksi database dilakukan melalui *microsoft excel*. Artikel diekstraksi dan dikategorikan ke dalam karakteristik studi umum seperti tahun publikasi, jenis organisasi, dan negara objek. Penelitian ini juga melakukan pengklasifikasian metode menjadi ABC dan TDABC secara terpisah. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses evaluasi dan analisis literatur pada tahap selanjutnya, sesuai dengan tujuan dalam penelitian yaitu melakukan perbandingan pada model ABC dan TDABC. Selanjutnya, artikel dianalisis berdasarkan tiga kategori isi yaitu proses, efektivitas, serta kekuatan dan kelemahan. Pengklasifikasian ini digunakan untuk memetakan bagaimana proses, efektivitas, serta kekuatan dan kelemahan dari ABC maupun TDABC dapat secara sistematis meningkatkan kinerja perusahaan.

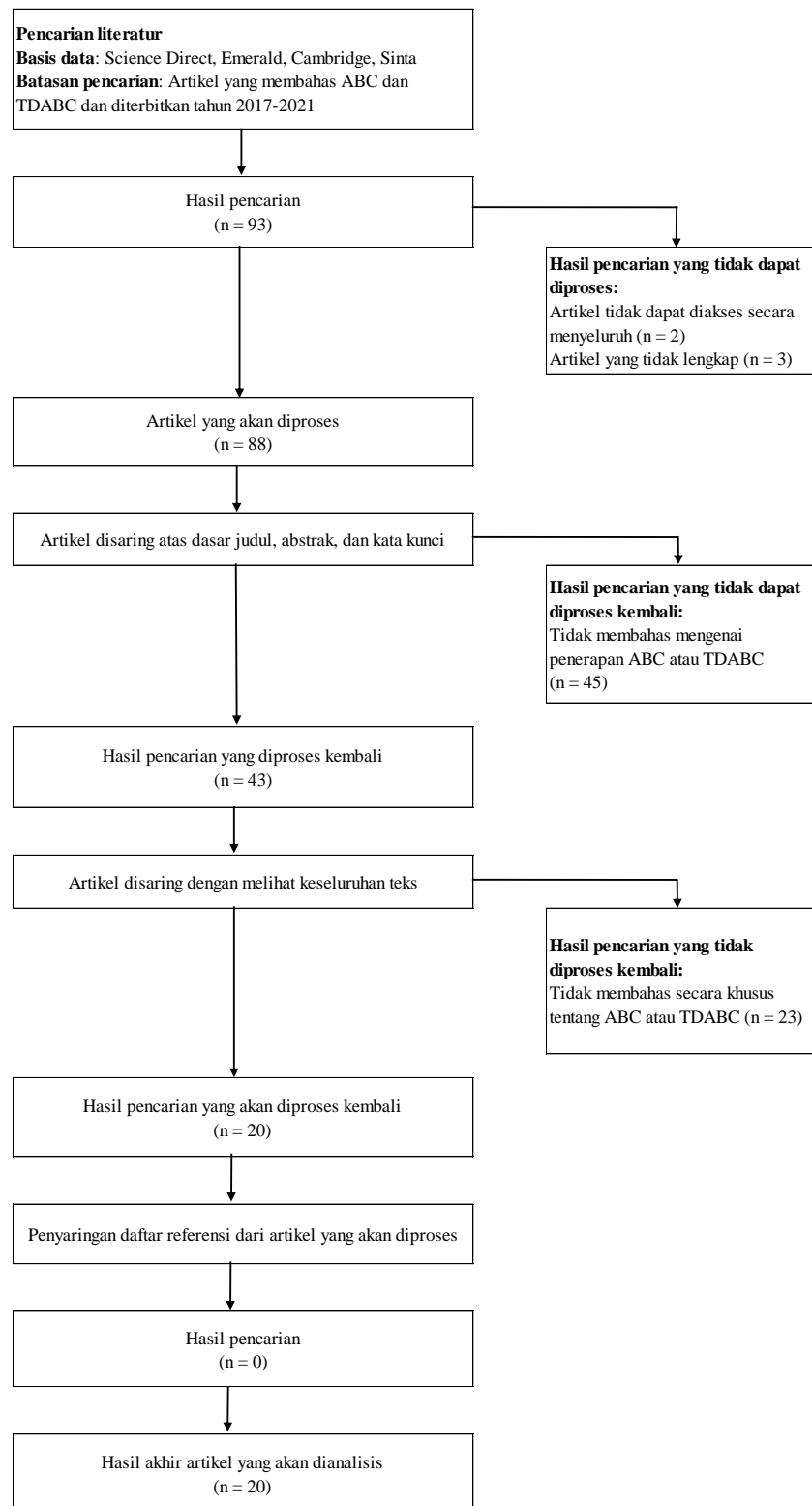
### Pemilihan Literatur dan Diagram PRISMA

Proses pencarian dan penyaringan artikel ditampilkan dalam diagram alur PRISMA (gambar 1). Berdasarkan hasil pencarian data, diperoleh sebanyak 93 artikel. Proses pemilihan dan peninjauan artikel dilakukan berdasarkan judul. Sebanyak 2 artikel tidak dapat diakses dan 3 artikel mengandung komposisi yang tidak lengkap sehingga dikeluarkan dari database pencarian. Tahap penyaringan selanjutnya menemukan 45 artikel yang tidak lolos uji karena tidak menyebutkan implementasi ABC dan

TDABC pada abstrak, sehingga harus dikeluarkan dari database. Tahap ini menyisakan 43 artikel yang kemudian disaring kembali. Berdasarkan tahap penyaringan akhir, 23 artikel harus dikeluarkan dari database karena tidak membahas secara spesifik fokus metode ABC dan TDABC. Total akhir 20 artikel yang berhasil lolos uji penyaringan dan dimasukkan ke dalam tahap analisis.

### Karakteristik Umum Literatur

Literatur yang berhasil lolos uji kemudian diekstraksi dan dilakukan *mapping* berdasarkan tahun, sumber jurnal, metode, bidang kajian, dan objek negara (tabel 1 dan tabel 2). Sebagian besar literatur sumber berasal dari tahun 2017. Namun perkembangan tersebut cukup konsisten setiap tahunnya. Jarak rentang waktu artikel antar tahun tidak terlalu signifikan, yang artinya penelitian dalam implementasi ABC dan TDABC terus mengalami perkembangan selama lima tahun terakhir. Kedua bahasan tersebut masih menjadi topik yang relevan untuk terus dikembangkan. Selanjutnya, berdasarkan bidang objek, ditemukan bahwa sebagian besar literatur bersumber dari rumah sakit. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan ABC dan TDABC selama lima tahun terakhir cukup pesat pada ranah adopsi biaya rumah sakit. Sebagian besar artikel lebih banyak membahas mengenai implementasi TDABC daripada ABC. TDABC daripada ABC. TDABC merupakan pengembangan baru dari model ABC yang diluncurkan sejak tahun 2004 oleh [Kaplan dan Anderson \(2004\)](#), sehingga kebanyakan penelitian terbaru lebih condong untuk membahas implementasi TDABC.



Gambar 1. Diagram PRISMA

**Table 1. Distribusi Sumber Literatur Review**

No.	Sumber	Jumlah	Presentase
1.	<i>Science Direct</i>	10	50%
2.	<i>Emerald</i>	3	15%
3.	<i>Cambridge</i>	1	5%
4.	Sinta	6	30%
<b>Total</b>		20	

### Karakteristik ABC dan TDABC

#### *Proses Implementasi*

Menurut [Zamrud dan Abu \(2020\)](#) proses implementasi ABC terdiri dari lima langkah yang ditunjukkan pada gambar 2. Langkah pertama yaitu identifikasi dan analisis produksi. Langkah ini mengidentifikasi biaya produksi dan menganalisis sesuai dengan jenis biayanya. Biaya yang berhasil diidentifikasi kemudian dilakukan survey terhadap kapasitas waktu. Berdasarkan hasil survey, data divalidasi untuk memastikan keakuratan perhitungan. Jika data sudah sesuai maka biaya dikalkulasi dan ditentukan driver aktivitasnya. Langkah terakhir menentukan biaya produksi berdasarkan driver aktivitas yang telah ditentukan sebelumnya. Berbeda dengan ABC, proses implementasi TDABC terdiri dari sembilan langkah yang ditampilkan pada gambar 3. Perusahaan perlu mengidentifikasi sumber daya, aktivitas, hingga sub-aktivitas yang dilakukan dalam proses produksi. Data ini lah yang kemudian diestimasi kapasitas dan biayanya untuk kemudian dilakukan validasi. Biaya diestimasi secara rinci hingga sub-aktivitas yang dibutuhkan dalam melakukan produksi sehingga akurasi biaya produksi dari metode TDABC ini lebih detail daripada ABC.

#### **Efektivitas dan Efisiensi Proses Terhadap Peningkatan Kinerja**

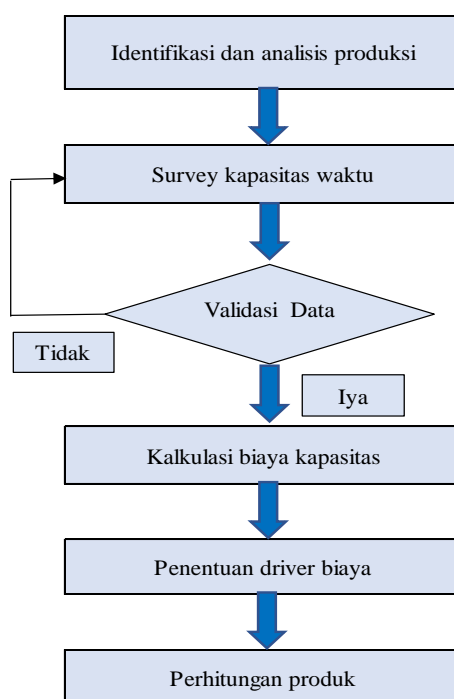
Penerapan metode ABC maupun TDABC terbukti mampu meningkatkan efisiensi biaya produksi ([Anzai et al. 2017](#); [Azmi 2018](#); [Vetchagool, Augustyn, and Tayles 2020](#)).

Namun, keduanya memiliki karakteristik yang berbeda dalam menciptakan model estimasi kerangka biaya produksi. Metode ABC memberikan akurasi biaya dari segi aktivitas utama produksi, sedangkan TDABC memberikan akurasi biaya dari segi waktu produksi. [Yang \(2018\)](#) dalam penelitiannya terhadap perusahaan energi di Taiwan menemukan bahwa implementasi metode ABC memberikan model terintegrasi yang dapat membantu pemasok dalam menilai akurasi serta mengalokasikan sumber daya dan pendanaan yang optimal.

Akurasi ini membantu dalam melakukan efisiensi biaya berdasarkan masing-masing *driver*. Implementasi ABC juga memberikan informasi dan analisis manfaat yang dapat membantu pihak manajemen dalam merencanakan produksi yang lebih baik. Informasi analisis biaya berdasarkan aktivitas driver dari ABC menjadi kelebihan tersendiri bagi pihak manajemen untuk dapat membantu dalam mengevaluasi produk, apakah suatu produk sudah dapat dikatakan mencapai biaya yang efisien atau belum. Informasi tersebut menjadi penentu bagi pihak manajemen untuk melakukan pemangkasan produksi atau pun inovasi. Informasi biaya produksi yang lebih akurat juga dapat menghindari perusahaan dari adanya *undercost* dalam penetapan Harga Pokok Produksi (HPP) dan harga jual ([Pradipta 2021](#)).

**Table 2. Tinjauan Literatur Review**

<b>Artikel</b>	<b>Metode</b>	<b>Bidang</b>	<b>Negara</b>
<a href="#">Kusumaningtyas dan Izzatul (2017)</a>	ABC	Industri	Indonesia
<a href="#">Yu et al. (2017)</a>	TDABC	Rumah Sakit	Amerika Serikat
<a href="#">Keel et al. (2017)</a>	TDABC	Rumah Sakit	N/A
<a href="#">Bauer-Nilsen et al. (2017)</a>	TDABC	Rumah Sakit	Amerika Serikat
<a href="#">Anzai et al. (2017)</a>	TDABC	Pendidikan	Amerika Serikat
<a href="#">Marlina et al. (2018)</a>	ABC	Pendidikan	Indonesia
<a href="#">Yang (2018)</a>	ABC	Energi	Taiwan
<a href="#">Azmi (2018)</a>	TDABC	Rumah Sakit	Indonesia
<a href="#">Alves et al. (2018)</a>	TDABC	Rumah Sakit	N/A
<a href="#">Kaukab (2019)</a>	ABC	UMKM	Indonesia
<a href="#">Ganorkar et al. (2018)</a>	TDABC	Industri	India
<a href="#">Kissa et al. (2019)</a>	TDABC	Pendidikan	Yunani
<a href="#">Reveco et al. (2019)</a>	TDABC	Pertambangan	Chili
<a href="#">Vetchagool et al. (2020)</a>	ABC	Industri	Thailand
<a href="#">Adiguzel dan Floros (2019)</a>	TDABC	Industri	Yunani
<a href="#">Etges et al. (2020)</a>	TDABC	Rumah Sakit	N/A
<a href="#">Pradipta (2021)</a>	ABC	UMKM	Indonesia
<a href="#">Tewfik et al. (2021)</a>	ABC	Rumah Sakit	Italia
<a href="#">Sulisityono et al. (2021)</a>	TDABC	Industri	Indonesia
<a href="#">Alves et al. (2021)</a>	TDABC	Rumah Sakit	Brazil



**Gambar 2. Kerangka Kerja Implementasi ABC**

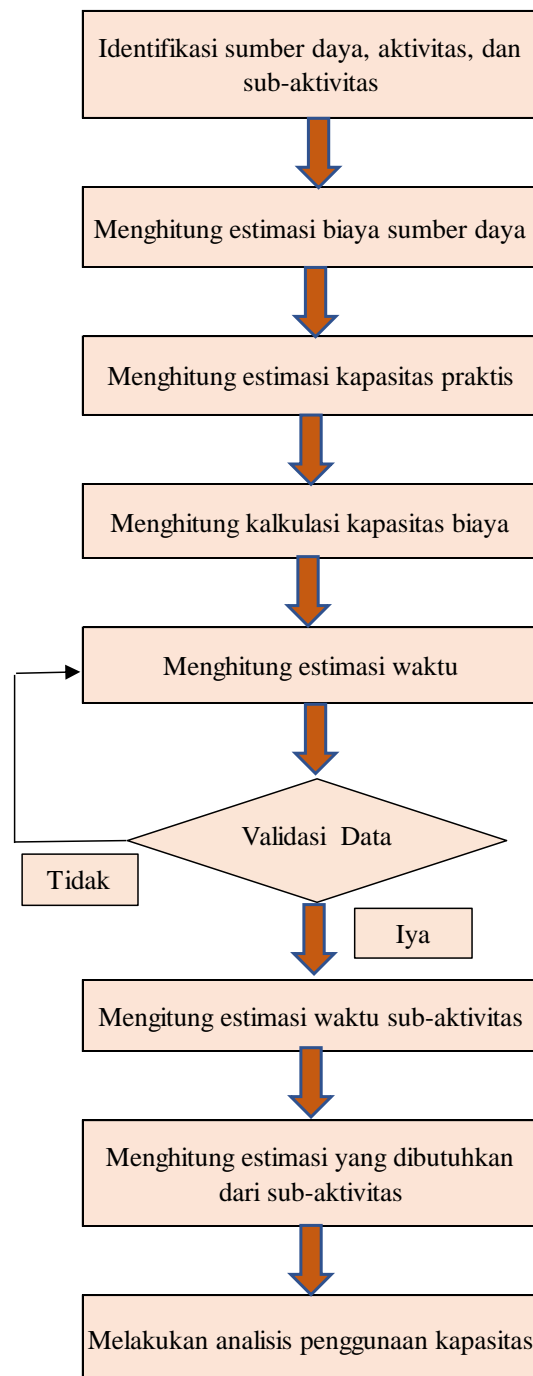
Sumber: [Zamrud dan Abu \(2020\)](#)

[Marlina et al. \(2018\)](#) menyebutkan bahwa penerapan metode ABC dapat meningkatkan kinerja yang kemudian berdampak terhadap keunggulan bersaing. Berdasarkan penelitiannya yang dilakukan terhadap 39 perguruan tinggi yang berada di Kota Pekanbaru, [Marlina et al. \(2018\)](#) membuktikan bahwa dengan implementasi ABC, kinerja dari perguruan tinggi sampel meningkat. Peningkatan kinerja perguruan tinggi ini juga diikuti dengan adanya peningkatan keunggulan bersaingnya. Hal ini sesuai dengan [Kennedy dan Affleck-Graves \(2001\)](#) yang juga menemukan bahwa penerapan metode ABC terbukti mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Penerapan ABC yang diikuti dengan adanya peningkatan kinerja organisasi dapat meningkatkan nilai perusahaan secara tidak langsung. Perusahaan yang memiliki

kinerja bagus dipandang memiliki keunggulan bersaing yang lebih tinggi.

Implementasi metode ABC yang tepat juga dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. [Vetchagool et al. \(2020\)](#) melakukan penelitian implementasi ABC terhadap seluruh perusahaan yang ada di Thailand dan menemukan hasil bahwa implementasi ekstensif dari ABC terbukti berkontribusi dalam peningkatan kinerja organisasi perusahaan. Kinerja organisasi yang tinggi dapat menghasilkan motivasi kerja yang tinggi juga, sehingga produktivitas operasional perusahaan dapat meningkat. Produktivitas yang tinggi akan mendorong kinerja keuangan yang lebih baik bagi perusahaan. Oleh karena itu, implementasi dari metode ABC secara tidak langsung dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan melalui peningkatan kinerja organisasinya.





**Gambar 3. Kerangka Kerja Implementasi TDABC**

Sumber: [Zamrud dan Abu \(2020\)](#)

Seperti halnya dengan metode ABC, TDABC juga memberikan kerangka biaya produksi yang lebih efektif, khususnya bagi pengembangan inovasi produk atau layanan ([Yu et al. 2017](#)). TDABC menghasilkan peta proses yang lebih terperinci dalam mencerminkan alur kerja produksi, sehingga mempermudah manajemen untuk melakukan modifikasi. Penerapan TDABC terbukti mampu menghasilkan penurunan yang signifikan terhadap durasi kerja dan total biaya. Model ini juga mempermudah manajemen ketika ingin melakukan pengembangan produk baru. [Kissa et al. \(2019\)](#) membuktikan dalam penelitiannya terhadap implementasi TDABC pada perpustakaan Yunani dan menghasilkan temuan bahwa penerapan metode TDABC pada proses pinjam meminjam dan pengembalian buku membantu manajer untuk membaca peta alur proses. Manajer dapat lebih mudah dalam menentukan kegiatan mana yang membutuhkan lebih banyak waktu dan biaya untuk kemudian dianalisis penyebabnya pada masing-masing sub-kegiatan.

[Keel et al. \(2017\)](#) menyebutkan dalam temuannya tentang implementasi TDABC pada instansi kesehatan bahwa TDABC membantu proses biaya dengan lebih efisien. Peta proses, inklusi sumber daya, dan perkiraan waktu yang dikembangkan melalui metode yang bervariasi menuntut jumlah sumber daya dan tingkat akurasi waktu yang berbeda. Penetapan biaya harus disesuaikan berdasarkan kebutuhan program. TDABC memberikan solusi terhadap kompleksitas aktivitas dalam instansi kegiatan dengan menghadirkan model yang lebih rinci dalam memangkas biaya produk. Hasil ini sesuai dengan penelitian [Anzai et al. \(2017\)](#) yang menemukan bahwa penerapan TDABC pada rumah sakit terbukti mampu meningkatkan efisiensi melalui modifikasi sumber daya yang lebih rendah dan sesuai dengan kebutuhan medis. Efisiensi biaya dan peta produksi yang lebih efektif, dapat menekan biaya produksi yang selanjutnya meningkatkan profitabilitas.

### **Kekuatan dan Kelemahan**

Implementasi ABC memberikan akurasi biaya produksi yang lebih tinggi sehingga dapat menciptakan efisiensi biaya dengan lebih mudah ([Yang 2018](#)). Melalui informasi dan analisis biaya yang dihasilkan, manajemen juga lebih diuntungkan sehingga dapat mempermudah dalam proses evaluasi dan pemangkasan aktivitas biaya produksi yang kurang efisien. [Marlina et al. \(2018\)](#) menyebutkan bahwa penerapan metode ABC dapat meningkatkan kinerja yang kemudian berdampak terhadap keunggulan bersaing. Hasil ini sesuai dengan penelitian [Vetchagool et al. \(2020\)](#) yang menyebutkan bahwa implementasi ABC dapat meningkatkan kinerja operasional organisasi perusahaan yang kemudian berdampak pada peningkatan kinerja keuangannya.

Namun meskipun banyak manfaat yang dihasilkan, metode ini juga memiliki beberapa kelemahan. Perhitungan metode ABC yang lebih detail dan rinci berdasarkan aktivitas-aktivitas utama produksi, membuat implementasi ABC memerlukan biaya yang besar baik dari segi finansial maupun waktu ([Lendrasari 2015](#)). Proses implementasi ABC memerlukan waktu yang lebih lama daripada metode tradisional untuk menghitung dan menelusuri *driver* aktivitas dari estimasi biaya produksi. Biaya yang lebih akurat meningkatkan biaya produksi sehingga profit perusahaan menjadi lebih kecil ([Kaukab 2019](#); [Kusumaningtyas and Izzatul 2017](#)). Manajemen harus bisa menentukan harga jual yang sesuai untuk biaya produksinya, mengingat besarnya biaya yang ditimbulkan dari metode ABC daripada metode tradisional dikarenakan dampak akurasi. Manajemen juga harus bisa mengevaluasi atau memangkas biaya-biaya dan aktivitas-aktivitas yang tidak efisien dalam proses produksi. Jika kedua cara ini bisa diterapkan bagi pihak manajemen dengan baik, maka penerapan metode ABC akan memberikan dampak manfaat yang besar terhadap perusahaan sehingga manfaat yang

dirasakan sesuai dengan besarnya biaya yang telah dikeluarkan.

Berdasarkan *cost* dan *benefit* yang diperoleh, maka ABC lebih cocok diterapkan di perusahaan besar dengan aktivitas biaya produksi yang beragam, contohnya seperti perusahaan manufaktur. [Kusumaningtyas dan Izzatul \(2017\)](#) membuktikan bahwa penerapan metode ABC sukses dilakukan di perusahaan manufaktur dengan menghasilkan biaya produksi yang lebih akurat daripada metode tradisional. Informasi aktivitas biaya juga akan menjadi lebih efektif apabila diterapkan pada perusahaan dengan karakteristik penggunaan aktivitas mesin yang tinggi. Manajemen dapat mengevaluasi aktivitas mesin produksi yang tidak efisien, sehingga dapat dilakukan evaluasi terhadap biaya produksi. Namun, meskipun karakteristik ABC yang lebih condong kepada perusahaan besar, tidak menutup kemungkinan bagi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) untuk menerapkan metode tersebut. Hal ini telah dibuktikan oleh [Kaukab \(2019\)](#) dan [Pradipta \(2021\)](#) yang melakukan penelitian terhadap metode ABC pada UMKM. Namun, implementasi ABC dalam UMKM ini harus dilakukan berdasarkan pertimbangan *cost* dan *benefit* yang matang.

Berbeda dengan ABC yang memberikan kerangka estimasi biaya berdasarkan aktivitas produksi, TDABC menawarkan kerangka yang lebih terperinci dalam mencerminkan alur kerja produksi berdasarkan waktu ([Yu et al. 2017](#)). Penerapan TDABC terbukti mampu menghasilkan penurunan yang signifikan terhadap durasi kerja dan total biaya. Penerapan TDABC juga mempermudah manajemen dalam membaca peta alur produksi secara lebih detail dari segi

proses, sumber daya, dan perkiraan waktu ([Keel et al. 2017](#)). Hal ini membuat TDABC memiliki kelebihan dalam tingkat akurasi daripada ABC, terutama dalam perusahaan dengan karakteristik *multi-driver* yang tinggi. [Adiguzel dan Floros \(2019\)](#) menyebutkan bahwa TDABC lebih cocok diterapkan pada perusahaan yang bersifat padat karya, misalnya manufaktur berskala kecil yang masih menggunakan tenaga kerja produksi konvensional. Mayoritas penerapan TDABC pada sumber literatur dalam penelitian ini berasal dari instansi kesehatan atau rumah sakit. [Keel et al. \(2017\)](#) menyoroti beberapa kekurangan TDABC, seperti kemampuan metode untuk menginformasikan sistem penggantian pembayaran dan koordinasi pengiriman belum mencapai tingkat efisiensi yang diharapkan. Hal ini dikarenakan TDABC merupakan metode baru, sehingga beberapa instansi harus mengalami penyesuaian jangka panjang untuk mencapai efisiensi hasil yang diharapkan. Penggantian metode baru yang relatif mahal dan tidak praktis juga menjadi pertimbangan khusus dalam menerapkan TDABC di beberapa instansi yang belum melakukan penyesuaian. Temuan ini menjadi catatan khusus dalam merekomendasikan penggantian TDABC. Beberapa metode baru secara historis terkadang lebih mahal dan menjadi tidak efektif daripada metode lama ([Finkler, Ward, and Baker 2007](#)). Oleh karena itu, implementasi TDABC bagi perusahaan baru harus disesuaikan dengan preferensi tujuan dan dilakukan secara bertahap.

Berdasarkan analisis dari beberapa penelitian tersebut, peneliti merangkum perbandingan kekuatan dan kelemahan implementasi ABC dan TDABC ke dalam Tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3. Perbandingan Kekuatan dan Kelemahan Implementasi ABC/TDABC**

Deskripsi	ABC	TDABC
Kekuatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan keunggulan bersaing melalui perancangan biaya yang lebih akurat</li> <li>2. Meningkatkan kinerja operasional dan kinerja keuangan perusahaan</li> <li>3. Memberikan informasi biaya dan analisis manfaat berdasarkan aktivitas perusahaan</li> <li>4. Lebih cocok untuk diterapkan oleh perusahaan yang tingkat aktivitas mesinnya tinggi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kerangka biaya produksi yang lebih efektif dalam merancang model inovasi dan pengembangan produk atau layanan</li> <li>2. Membantu meningkatkan efisiensi biaya dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi</li> <li>3. Membantu manajemen dalam melakukan evaluasi pengurangan kapasitas yang tidak terpakai berdasarkan waktu dengan lebih akurat</li> <li>4. Lebih cocok untuk diterapkan oleh perusahaan padat karya (seperti manufaktur berskala kecil)</li> </ol>
Kelemahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membutuhkan biaya yang besar dalam pengimplementasiannya</li> <li>2. Menghasilkan <i>profit margin</i> yang lebih rendah karena banyaknya biaya aktivitas yang terserap</li> <li>3. Tidak relevan diterapkan dalam industri dengan karakteristik <i>multi-driver</i> karena dapat menurunkan tingkat akurasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TDABC dikembangkan setelah ABC, sehingga bagi perusahaan yang baru menerapkan terkadang perlu penyesuaian yang cukup panjang untuk mencapai efisiensi hasil yang diharapkan</li> <li>2. Implementasi TDABC yang dilakukan secara serentak relatif mahal dan tidak praktis, sehingga perlu dilakukan secara bertahap</li> </ol>

## KESIMPULAN

Kinerja perusahaan menjadi indikator penilaian bagi *stakeholder* terhadap kualitas pengelolaan manajemen. Kinerja yang tinggi mencerminkan kualitas manajemen yang baik. Pengukuran kinerja perusahaan dapat dilakukan melalui profitabilitas. Manajemen harus mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi biaya guna mencapai kualitas dan harga produk yang mampu bersaing di pasaran. ABC terbukti menjadi metode dengan akurasi tinggi dalam menghitung estimasi biaya produksi. Namun, pada perusahaan dengan karakteristik *multi-driver* dan padat karya, tingkat akurasi ABC menurun jika dibandingkan dengan TDABC. TDABC memberikan kerangka estimasi biaya yang lebih rinci dari segi proses, sumber daya, dan perkiraan waktu. ABC dan TDABC memiliki karakteristik yang berbeda, namun kedua metode ini terbukti mampu meningkatkan kinerja

perusahaan melalui efisiensi biaya yang diciptakan jika diterapkan dengan tepat.

Berbeda halnya dengan ABC yang diterapkan di banyak sektor, penelitian tentang TDABC mayoritas dilakukan di rumah sakit. Hal ini mengandung pertanyaan tentang apakah TDABC lebih cocok diterapkan di instansi rumah sakit daripada sektor lain, serta apakah penerapan TDABC di rumah sakit menghasilkan output yang lebih baik daripada ABC. Dua pertanyaan ini menjadi menarik untuk dikaji lebih lanjut dalam penelitian empiris. Penelitian ini mengkaji perbedaan efektivitas ABC dan TDABC berdasarkan studi empiris pada satu sisi penerapan ABC atau TDABC yang kemudian dibandingkan dengan artikel yang berbeda. Masih sedikit penelitian empiris yang mengkaji perbandingan keberhasilan ABC dan TDABC secara bersamaan. Hal ini tentunya menimbulkan keraguan tentang faktor

keberhasilan diantara keduanya yang mungkin saja disebabkan oleh kontrol yang berbeda. Celah riset ini menjadi menarik untuk kemudian dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian empiris terhadap perbedaan efektivitas ABC dan TDABC dengan mengontrol faktor-faktor yang mungkin menimbulkan bias terhadap hasil, seperti ukuran perusahaan dan lain sebagainya.

Penelitian ini memiliki implikasi pada ranah teoritis dan praktis. Penelitian ini berkontribusi terhadap tambahan literatur pada perkembangan dan efektivitas model ABC dan TDABC. Penelitian ini memberikan gambaran perbandingan tentang implementasi ABC dan TDABC bagi peningkatan kinerja perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik ABC maupun TDABC terbukti dapat meningkatkan kinerja perusahaan dengan memberikan kerangka biaya produk yang lebih akurat daripada metode tradisional, namun harus disesuaikan kembali terhadap karakteristik

masing-masing perusahaan. Implikasi praktis dari penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan bagi manajemen dalam mempertimbangkan metode yang tepat apakah menggunakan ABC atau TDABC untuk menekan biaya produksi sesuai dengan karakteristik operasional perusahaan.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah rentang waktu artikel yang pendek, sehingga tidak bisa diketahui secara detail perbedaan sejarah panjang ABC dan TDABC diimplementasikan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan mampu memberikan gambaran perkembangan implementasi ABC dan TDABC dengan rentang waktu yang lebih lama. Selain itu, penelitian ini tidak memberikan gambaran sampel yang menyeluruh mengenai penerapan ABC dan TDABC di berbagai negara. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memberikan gambaran objek penerapan ABC dan TDABC dengan jangkauan yang lebih luas.

#### REFERENCES:

- Adigüzel, Hümeýra, and Marios Floros. 2019. "Capacity Utilization Analysis through Time-Driven ABC in a Small-Sized Manufacturing Company." *International Journal of Productivity and Performance Management* 69 (1): 192–216. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2018-0397>.
- Altawati, Nawal Omar M. Towati, Ng Kim-Soon, Abd Rahman Ahmad, and Ali Abusalah Elmabrok. 2018. "A Review of Traditional Cost System versus Activity Based Costing Approaches." *Advanced Science Letters* 24 (6): 4688–94. <https://doi.org/10.1166/asl.2018.11682>.
- Alves, Rafael J. Vargas, Ana P. Beck da Silva Etges, Giacomo Balbinotto Neto, and Carisi Anne Polanczyk. 2018. "Activity-Based Costing and Time-Driven Activity-Based Costing for Assessing the Costs of Cancer Prevention, Diagnosis, and Treatment: A Systematic Review of the Literature." *Value in Health Regional Issues* 17 (December): 142–47. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2018.06.001>.
- Alves, Rafael J. Vargas, Ana P. Beck da Silva Etges, Katsuki Arima Tiscoski, Luciana Rodrigues de Lara, Alice de Medeiros Zelmanowicz, and Carisi Anne Polanczyk. 2021. "The Cost of Metastatic Prostate Cancer Using Time-Driven Activity-Based Costing." *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 37 (60): 1–6. <https://doi.org/10.1017/S0266462321000271>.
- Anita, Nur. 2021. "Perkembangan Ilmu Akuntansi Manajemen: Sebuah Tinjauan Literatur." *Jurnal Paradigma: Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Pascasarjana Indonesia* 2 (2): 80–88. <https://doi.org/10.22146/jpmpmi.v2i2.70334>.
- Anzai, Yoshimi, Marta E. Heilbrun, Derek Haas, Luca Boi, Kirk Moshre, Satoshi Minoshima, Robert Kaplan, and Vivian S. Lee. 2017. "Dissecting Costs of CT Study: Application of TDABC (Time-Driven Activity-Based Costing) in a Tertiary Academic Center." *Academic Radiology* 24 (2): 200–208. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2016.11.001>.
- Azmi, Zul. 2018. "Time Driven Activity Based Costing dan Implementasinya Pada Jasa Perawatan Kesehatan." *Jurnal Akuntansi & Ekonomika* 8 (1): 76–84.

- Etges, Ana Paula Beck da Silva, Karen Brasil Ruschel, Carisi Anne Polanczyk, and Richard D. Urman. 2020. "Advances in Value-Based Healthcare by the Application of Time-Driven Activity-Based Costing for Inpatient Management: A Systematic Review." *Value in Health: The Journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* 23 (6): 812–23. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.02.004>.
- Finkler, Steven A., David M. Ward, and Judith J. Baker. 2007. *Essentials of Cost Accounting for Health Care Organizations*. 3rd ed. Jones & Bartlett Learning. <https://www.jblearning.com/catalog>.
- Ganorkar, Ashwin Bhimrao, Ramesh R. Lakhe, and Kamalkishor N. Agrawal. 2018. "Methodology for Application of Maynard Operation Sequence Technique (MOST) for Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC)." *International Journal of Productivity and Performance Management* 68 (1): 2–25. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-06-2017-0156>.
- Kaplan, Robert S., and Steven R. Anderson. 2004. "Time-Driven Activity-Based Costing." *Harvard Business Review*, November 1, 2004. <https://hbr.org/2004/11/time-driven-activity-based-costing>.
- Kaplan, Robert S., and Robin Cooper. 1998. *Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaukab, M. Elfan. 2019. "Implementasi Activity-Based Costing Pada UMKM." *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology* 2 (1): 69–78. <https://doi.org/10.32500/jematech.v2i1.576>.
- Keel, George, Carl Savage, Muhammad Rafiq, and Pamela Mazzocato. 2017. "Time-Driven Activity-Based Costing In Health Care: A Systematic Review of The Literature." *Health Policy (Amsterdam, Netherlands)* 121 (7): 755–63. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.04.013>.
- Kennedy, Tom, and John Affleck-Graves. 2001. "The Impact of Activity-Based Costing Techniques on Firm Performance." *Journal of Management Accounting Research* 13 (1): 19–45. <https://doi.org/10.2308/jmar.2001.13.1.19>.
- Kissa, Barbara, Antonios Stavropoulos, Dimitra Karagiorgou, and Elisavet Tsanaksidou. 2019. "Using Time-Driven Activity-Based Costing to Improve The Managerial Activities of Academic Libraries." *The Journal of Academic Librarianship* 45 (5): 102055. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102055>.
- Kusumaningtyas, Dian, and Rilla Izzatul. 2017. "Activity-Based Costing System Dalam Penetapan Harga Pokok Produksi Serta Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Industri Kain Tenun Ikat Medali Mas Di Kota Kediri)." *JAE (JURNAL AKUNTANSI DAN EKONOMI)* 2 (1): 46–42. <https://doi.org/10.29407/jae.v2i1.604>.
- Lendrasari, Venty Nurlita. 2015. "Analisis Perhitungan Biaya Kamar pada Room Division di Bintang Mulia Hotel & Resto dengan Metode Time Driven Activity Based Costing (TDABC)." *SRA-Economic and Business Article*, 1–7.
- Marlina, Evi, Siti Samsiah, and Hendri Ali Ardi. 2018. "Analisis Pengaruh Activity Based Costing Terhadap Keunggulan Bersaing dan Kinerja Perguruan Tinggi." *Jurnal Akuntansi & Ekonomika* 8 (1): 64–74.
- Massaro, Maurizio, John Dumay, and James Guthrie. 2016. "On the Shoulders of Giants: Undertaking a Structured Literature Review in Accounting." *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 29 (5): 767–801. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2015-1939>.
- Page, Matthew J., Joanne E. McKenzie, Patrick M. Bossuyt, Isabelle Boutron, Tammy C. Hoffmann, Cynthia D. Mulrow, Larissa Shamseer, et al. 2021. "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline For Reporting Systematic Reviews." *BMJ* 372 (71): 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Pradipta, Himawan. 2021. "Aplikasi Activity-based Costing Pada UMKM." *LISAN AL-HAL: Jurnal Pengembangan Pemikiran dan Kebudayaan* 15 (1): 47–62. <https://doi.org/10.35316/lisanalhal.v15i1.973>.
- Reveco, Roberto, Mónica Velásquez, Luis Bustos, Matías Goyenechea, and Vivienne Bachelet. 2019. "Determining the Operating Costs of a Medical Surveillance Program for Copper Miners Exposed to High Altitude-Induced Chronic Intermittent Hypoxia in Chile Using a Combination of Microcosting and Time-Driven Activity-Based Costing." *Value in Health Regional Issues* 20 (December): 115–21. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2019.01.011>.

- 
- Siguenza-Guzman, Lorena, Joos Vandewalle, Henri Verhaaren, and Dirk Cattrysse. 2013. "Recent Evolutions In Costing Systems: A Literature Review of Time-Driven Activity-Based Costing." *REBEL Review of Business and Economic Literature* 58 (1): 34–64.
- Simbolon, Freddy. 2015. "Perbandingan Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan." *Binus Business Review* 6 (1): 91–100. <https://doi.org/10.21512/bbr.v6i1.991>.
- Sulisityono, Dwi Setyo, Sakinah Sakinah, and Yuniaristanto Yuniaristanto. 2021. "Analisis Perbandingan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Activity Based Costing (ABC) dan Time Driven Activity Based Costing (TDABC) di CV. Supernova Marketindo." *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri* 8 (1): 77–88. <https://doi.org/10.24853/jisi.8.1.77-88>.
- Tewfik, Karim, Pasquale Chiarelli, Chiara Copelli, Nicola Pederneschi, Lazzaro Cassano, Alfonso Manfuso, Claudia Covelli, and Francesco Longo. 2021. "Italian Cost Analysis of Free Flap Surgery in Head and Neck Reconstruction Using The Activity-Based Costing (ABC)." *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery: JPRAS* 74 (6): 1279–85. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2020.10.096>.
- Thomé, Antônio Márcio Tavares, Luiz Felipe Scavarda, and Annibal José Scavarda. 2016. "Conducting Systematic Literature Review in Operations Management." *Production Planning & Control* 27 (5): 408–20. <https://doi.org/10.1080/09537287.2015.1129464>.
- Vetchagool, Witchulada, Marcjanna M. Augustyn, and Mike Tayles. 2020. "Impacts of Activity-Based Costing on Organizational Performance: Evidence from Thailand." *Asian Review of Accounting* 28 (3): 329–49. <https://doi.org/10.1108/ARA-08-2018-0159>.
- Yang, Chih-Hao. 2018. "An Optimization Portfolio Decision Model of Life Cycle Activity-Based Costing With Carbon Footprint Constraints For Hybrid Green Power Strategies." *Computers & Operations Research* 96 (August): 256–71. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2018.03.003>.
- Yu, Yangyang R., Paulette I. Abbas, Carolyn M. Smith, Kathleen E. Carberry, Hui Ren, Binita Patel, Jed G. Nuchtern, and Monica E. Lopez. 2017. "Time-Driven Activity-Based Costing: A Dynamic Value Assessment Model In Pediatric Appendicitis." *Journal of Pediatric Surgery* 52 (6): 1045–49. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2017.03.032>.
- Zamrud, N.F., and M.Y. Abu. 2020. "Comparative Study: Activity Based Costing and Time Driven Activity Based Costing In Electronic Industry." *Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology* 4 (1): 68–81. <https://doi.org/10.15282/jmmst.v4i1.3840>.

*Halaman ini sengaja dikosongkan.*