



Implementasi activity based costing pada perusahaan manufaktur, jasa, dan umkm : Sebuah studi literatur

Firda Fitria Nasution¹, Tri Joko Prasetyo², Agrianti Komalasari³
¹²³Universitas Lampung, Indonesia

Email Penulis :

firdaanasution@gmail.com¹
trijokpras@yahoo.com²
agriantiksa@gmail.com³

Abstract

Activity based costing can produce more accurate cost information and can avoid cost distortions, so that it can help control operations, control costs and provide information for the budgeting process. This literature study aims to examine the implementation and benefits of using Activity based costing as well as to analyze comparatively based on activity categories in manufacturing companies, service companies and SMEs. This study uses the field charting method to identify 21 articles from 2012 to 2020. The results show that Activity based costing can be applied to Manufacturing, Service and SME companies and is able to improve the accuracy and efficiency of cost allocation. In the comparative analysis, it is concluded that each type of company has the characteristics of using different activity categories where Unit and Product Level Activity are generally applied, while the use of Batch and Facility Level Activity is relatively limited.

Article Info

Article history:

Received: 2021-09-29

Accepted: 2021-12-25

Published: 2021-12-31

Kata Kunci: Activity Based Costing, Akuntansi Biaya, UMKM

Abstrak

Activity based costing dapat menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat dan dapat menghindari distorsi biaya, sehingga dapat membantu pengendalian operasional, pengendalian biaya dan memberikan informasi untuk proses penganggaran. Studi literatur ini bertujuan mengkaji implementasi dan manfaat penggunaan Activity based costing serta menganalisis komparatif berdasarkan kategori aktivitas pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM. Penelitian ini menggunakan metode charting the field dalam mengidentifikasi 21 artikel pada rentang tahun 2012 hingga 2020. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Activity based costing dapat diterapkan pada perusahaan Manufaktur, Jasa dan UKM serta mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi alokasi biaya. Pada analisis komparatif disimpulkan bahwa setiap jenis perusahaan memiliki karakteristik penggunaan kategori aktivitas yang berbeda dimana Unit dan Product Level Activity umum diterapkan, sedangkan penggunaan Batch dan Facility Level Activity relatif terbatas.

Cara Mengutip :

Nasution, F, F., Prasetyo, T, J., & Komalasari, A. (2021). Implementasi activity based costing pada perusahaan manufaktur, jasa, dan, umkm : Sebuah studi literatur. *Keberlanjutan : Jurnal Manajemen dan Jurnal Akuntansi*, 6(1), 116-129

doi: <http://dx.doi.org/10.32493/keberlanjutan.v6i2.y2021.p116-129>

PENDAHULUAN

Selama tiga dekade terakhir, persaingan bisnis memaksa perusahaan bisnis gencar melakukan pengembangan di semua aspek bisnis, termasuk pengukuran kinerja dan pengelolaan biaya. Menurut Chongruksut (2002), penggunaan intensitas modal telah merubah hubungan antara biaya tidak langsung dan biaya tenaga kerja langsung di dalam sejumlah industri. Teknik penetapan *activity based costing* telah dikembangkan secara substansial dalam beberapa tahun ini. *Activity based costing* adalah proses akuntansi manajemen yang digunakan untuk menetapkan biaya suatu produk berdasarkan sumber daya dan aktivitas pada kegiatan produksi, pemasaran, penjualan, pengiriman dan pelayanan produk. Menurut Ismail & Reddy (2017), *activity based costing* dianggap dapat menghindari kekurangan dari metode biaya tradisional, yang umumnya menggunakan tenaga kerja langsung untuk menetapkan biaya tidak langsung.

Activity based costing dapat mengidentifikasi data secara akurat dan relevan berdasarkan biaya dan kinerja kegiatan organisasi, sehingga dapat menunjang inovasi dan peningkatan teknologi, globalisasi produk dan layanan dalam menciptakan lingkungan bisnis yang kompetitif. Dalam penerapan sistem *Activity based costing* dapat ditemukan adanya pemakaian *cost driver* yang berbeda antara satu aktivitas dengan aktivitas lainnya. Dalam hal ini, pengukuran *cost driver* dari *Activity based costing*, seperti pengiriman yang tepat waktu atau perputaran persediaan, dapat membantu pengendalian operasional, pengendalian biaya dan memberikan informasi untuk proses penganggaran.

Sistem *Activity based costing* mendapat perhatian yang luas karena sistem ini tidak hanya mengalokasikan biaya produksi untuk produk seperti sistem biaya tradisional, tetapi juga menetapkan biaya lain, seperti biaya administrasi, biaya pemasaran, dan sebagainya ke objek biaya yang meliputi biaya aktivitas, produk dan pelanggan. *Activity based costing* dapat mengelompokkan biaya yang tersebar di beberapa kegiatan yang berbeda sehingga dapat memberikan informasi biaya produk yang akurat yang dapat berguna untuk pengukuran kinerja, pengendalian biaya dan keputusan strategis. Dalam mengidentifikasi biaya sumber pada berbagai aktivitas, terdapat kategori aktivitas dalam sistem *Activity based costing* yaitu *Unit Level Activity*, *Batch Level Activity*, *Product Level Activity* dan *Facility Level Activity* (Emblemsvag, 2000). *Unit Level Activity* dilakukan pada setiap satu unit produk atau perusahaan jasa, dimana besar kecilnya aktivitas ini dipengaruhi oleh jumlah unit produk yang diproduksi. Kemudian untuk *Batch level Activity* merupakan aktivitas yang dilakukan untuk setiap batch, batch produk atau jasa. *Product Level Activity* merupakan aktivitas yang dikerjakan untuk mendukung berbagai produk yang diproduksi dalam perusahaan dan *Facility Level Activity* merupakan aktivitas dalam mempertahankan kapasitas yang dimiliki perusahaan.

Dalam hal ini, kategori tingkat aktivitas yang digunakan sebagai basis penerapan *Activity based costing* sangat bervariasi pada setiap perusahaan. Penentuan tingkat aktivitas dalam penerapan *Activity based costing* memiliki pengaruh signifikan terhadap akurasi pembebanan biaya yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan manajerial. Namun demikian, belum terdapat penelitian yang mengkaji secara lengkap penerapan *Activity based costing* pada jenis perusahaan yang berbeda. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan dan manfaat *Activity based costing* pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan Usaha Kecil Menengah (UKM). Selain itu, dalam penelitian ini juga dilakukan analisis komparatif berdasarkan kategori aktivitas dalam sistem *Activity based costing* pada tiga jenis perusahaan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yang dikembangkan oleh (Hesford et al. 2007) yaitu metode “charting the field”. Peneliti mengidentifikasi artikel penelitian mengenai *Activity Based Costing* yang diterbitkan di jurnal internasional terindeks scopus dalam rentang tahun 2012 hingga 2020. Secara keseluruhan, terdapat 21 artikel berdasarkan adopsi dari penetapan Activity based costing pada masing masing perusahaan, dimana diklasifikasikan menjadi tiga macam jenis perusahaan yaitu perusahaan manufaktur (Tabel 1), perusahaan jasa (Tabel 2), dan UKM (Tabel 3). Pemilihan artikel-artikel tersebut sesuai dengan kriteria: Pertama: Jurnal internasional dari sumber yang berkualifikasi tinggi dan bereputasi baik. Kedua, jurnal tersebut dapat diakses secara online. Ketiga, memilih artikel yang terkait dengan penerapan sistem *Activity Based Costing*.

Tabel 1. Daftar Literatur *Activity Based Costing* pada Perusahaan Manufaktur

No	Judul	Penulis	Tahun	Nama Jurnal
1	The Implementing Activity-based Costing Technique and Its Impact on Profitability: A Study of Listed Manufacturing Companies in Jordan	Laith Akram Muflih Al-Qudah & Yusuf Ali Khalaf Al-Hroo	2017	International Journal of Economics and Financial Issues
2	Applicability of Activity Based Costing in New Development Processes	<u>Ewa Wanda & Maruszevska</u>	2015	Management Systems in Production Engineering
3	Activity-based costing and its impact on management accounting	Heydar Salteh, Mohammad Hedayati & Ali Harzandi	2013	European Online Journal of Natural and Social Sciences
4	Use of the concept of activity-based costing and the impact of its use on the financial performance of companies in the Czech Republic	<u>Knápková, Adriana, Home Lubor & Pavelkor Drahomira</u>	2014	Scientific journals of the Faculty SciPap
5	Development of a Strategic Management Tool in a Therma Power Plant Using ABC and BSC Models	Rishi Dwivedi & Shankar Chakraborty	2016	Serbian Journal of Management
6	Application of Activity Based Costing for Palm Oil Plantation	Chak Wen Zheng & Mohd Yazid Abu	2019	Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology
7	Activity based costing model for inventory valuation	Vineet Chouhana, G. Soralb & Bibhas Chandra	2017	Management Science Letters

8	Activity-Based Costing Applied to Automotive Manufacturing	Paul Jurek, Bert Bras, Tina Guldberg, Jim D'Arcy, Seog-Chan Oh & Stephan Biller	2012	IEEE Power and Energy Society General Meeting
---	--	---	------	---

Tabel 2. Daftar Literatur *Activity Based Costing* pada Perusahaan Jasa

No	Judul	Penulis	Tahun	Nama Jurnal
1	Activity based costing in health care centre: A case study of Iran	Mohammadkari m Bahadori, Saeideh Babashahy, Ehsan Teymourzadeh & Seyyed Mostafa Hakimzadeh Natasha	2012	African of Business Management
2	An activity-based costing for a university consultancy centre for entrepreneurship	Khandakar, Fethi Saidi & Bilal Ahmad Elsalem	2018	Afro-Asian J. Finance and Accounting
3	The Effect of Applying Activity Based Costing Technique on Financial Performance of Service Industry: A Case Study of Levare Consultants Pvt. Ltd.	Yakaw Hamad Abdullah Prin. K. D. & Jadhav Shivaji Borhade	2014	Asian Journal of Multidisciplinary Studies
4	The Practicability of Activity Based Costing in Service Firms	Alhassan Haladu	2016	International Journal of Management Research & Review
5	A comparative study of activity-based costing system and the traditional system: A case study of Refah Bank	Mehdi Alinezhad Sarokolaei, Mohammadreza Ebrati, Vahid Taghizadeh Khanghah & Mina Ebrati	2012	African Journal of Business Management
6	Activity-Based Costing in the Hospitality Industry: A Case Study in a Hotel	Bitu Mashayekhi & Mohammad Ara	2017	International Scholarly and Scientific Research & Innovation

7	Acombined modelling off fuzzy logic and Time-DrivenActivity-basedCosting (TDABC) for hospital services costing underrun certainty	Bakhtiar Ostadi, Reza Mokhtarian Daloie & Mohammad Mehdi Sepehri	2019	Journal of Biomedical Informatics
---	---	--	------	-----------------------------------

Tabel 3. Daftar Literatur *Activity Based Costing* pada UKM

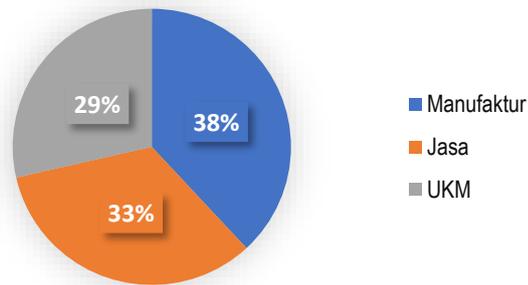
No	Judul	Penulis	Tahun	Nama Jurnal
1	Factors Influencing the Implementation of Activity-Based Costing: A Study on Malaysian SMEs	Sudhashini Nair & Xin Tan	2018	International Business Research
2	The implementation of activity-based costing in Malaysian Small and Medium Sized Enterprises.	Kamilah Ahmad, Neoh Wan Teng, and Shafie Mohamed Zabri	2017	Advanced Science Letters
3	Lean production: mistakes and limitations of accounting systems inside the SME sector	Andrea Chiarini	2012	Journal of Manufacturing Technology Management
4	Activity-Based Costing: Helping Small and Medium-Sized Firms Achieve a Competitive Edge in the Global Marketplace	Abbas Foroughi, Mehmet Kocakulah, Ann Stott & Lionel	2017	Journal of Accounting & Marketing
5	The Adoption of Management Accounting Practices in Malaysian Small and Medium-Sized Enterprises	Kamilah Ahmad	2014	Asian Social Science
6	A Simplified Activity-Based Costing Approach for SMEs: The Case Study of an Italian Small Road Company	Domenico Raucci & Dominique Lepore	2020	European Research Studies Journal

Identifikasi Artikel

Dalam memperoleh artikel-artikel tersebut, dilakukan pencarian online yang mengacu pada laman di Scimago (<https://www.scimagojr.com/>) dalam rentang tahun 2012 hingga 2020 untuk dapat mengevaluasi perkembangan literatur secara update dan dapat mengetahui fungsi penerapan *Activity based costing* dalam perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM. Artikel ini diklasifikasikan berdasarkan jenis perusahaan, tahun penelitian dan metode yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini mengidentifikasi latar belakang, tujuan dan kesimpulan dalam penerapan *Activity based costing*. Dalam adopsi dari penetapan *Activity based costing* terhadap perusahaan manufaktur, diperoleh 8 penelitian empiris, pada perusahaan jasa sebanyak 7 penelitian empiris, dan 6 penelitian empiris pada studi UKM.

Berikut adalah gambaran persentase yang diperoleh dari tinjauan artikel dengan penerapan *Activity Based Costing* berdasarkan jenis perusahaan :

Persentase Literatur Activity Based Costing Berdasarkan Jenis Perusahaan



Gambar 1. Persentase Literatur *Activity Based Costing* berdasarkan Jenis Perusahaan

Dalam tinjauan artikel ini diperoleh 21 artikel yang diklasifikasikan menjadi 3 perusahaan, yaitu perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM. Dalam persentase ini diketahui bahwa artikel yang mengadopsi penerapan *Activity Based Costing* pada perusahaan manufaktur menunjukkan persentase sebesar 38% dengan jumlah sebanyak 8 artikel, 33% untuk persentase pada perusahaan jasa dengan jumlah sebanyak 7 artikel, dan UKM dengan persentase sebesar 29% dengan jumlah sebanyak 6 artikel.

Gambar 2 berikut ini menjelaskan jumlah publikasi artikel yang menerapkan *Activity Based Costing* pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM dalam rentang tahun 2012-2020 :



Gambar 2. Jumlah Publikasi Artikel Yang Menerapkan *Activity Based Costing* dari tahun 2012-2020

Berdasarkan gambar 2, dapat diketahui bahwa pada tahun 2012, terdapat 4 artikel yang terdiri dari 1 artikel untuk perusahaan manufaktur dan 1 artikel untuk UKM, serta 2 artikel pada perusahaan jasa. Pada tahun 2013, diperoleh hanya 1 artikel yang mengadopsi penerapan *Activity Based Costing* pada perusahaan manufaktur. Pada tahun 2014 diperoleh 1 artikel masing masing pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM. Pada tahun 2015 diperoleh 1 artikel dalam perusahaan manufaktur. Pada tahun 2016 diperoleh 1 artikel, masing masing pada perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa. Pada tahun 2017 sebanyak 2 artikel masing masing pada perusahaan manufaktur dan UKM, serta 1 artikel pada perusahaan jasa.

Pada tahun 2018 sebanyak 1 artikel pada masing masing perusahaan jasa dan perusahaan manufaktur. Pada tahun 2019 sebanyak 1 artikel masing masing pada perusahaan manufaktur dan jasa, dan pada tahun 2020 diperoleh 1 artikel pada studi UKM. Pada rentang tahun 2012-2020 ini dapat diketahui bahwa minat publikasi artikel dengan penerapan *Activity Based Costing* paling tinggi diketahui pada tahun 2017, dan artikel yang meneliti penerapan *Activity Based Costing* pada perusahaan manufaktur menunjukkan paling merata dalam menghasilkan artikel di setiap tahunnya.

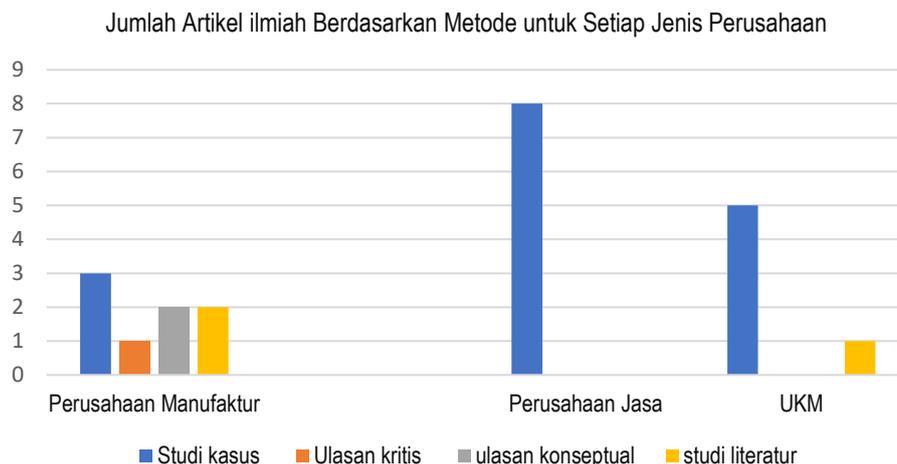
Dalam Tabel 4 menjelaskan tabel kategori metode yang digunakan dalam penelitian artikel yang mengadopsi penerapan *Activity Based Costing* pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM.

Tabel 4. Kategori Metode yang Digunakan dalam Penelitian

No	Metode	Jumlah	Persentase
1	Studi kasus	15	71,4
2	Ulasan kritis	1	4,8
3	Ulasan konseptual	2	9,5
4	Studi literatur	3	14,3

Metode diklasifikasikan menjadi 4 kategori yaitu studi kasus, ulasan kritis, ulasan konseptual, dan studi literatur. Pada kategori studi kasus, terdapat 15 artikel yang menggunakan metode ini dalam penelitian dengan persentase sebesar 71,4%. Jumlah artikel yang menggunakan metode ulasan kritis ialah sebanyak 1 artikel dengan persentase 4,8%, sedangkan jumlah artikel untuk ulasan konseptual sebanyak 2 artikel dengan persentase 9,5% dan 3 artikel yang menggunakan studi kasus sebagai metode dalam penelitian dengan persentase sebesar 14,3%.

Pada gambar 3, ditunjukkan jumlah artikel ilmiah berdasarkan metode yang digunakan dalam penelitian pada masing masing perusahaan. Dari gambar ini dapat diketahui bahwa artikel yang menerapkan *Activity based costing* pada perusahaan manufaktur menggunakan empat kategori metode yaitu studi kasus, ulasan kritis, ulasan konseptual dan studi literatur.



Gambar 3. Jumlah Artikel Ilmiah Berdasarkan Metode untuk Setiap Jenis Perusahaan

Berdasarkan gambar 3 dapat diamati bahwa metode studi kasus merupakan metode yang paling banyak digunakan dalam artikel penerapan *Activity based costing* di perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM. Pada perusahaan manufaktur menunjukkan

penggunaan keempat metode ini dengan paling banyak menggunakan studi kasus, sedangkan untuk perusahaan jasa secara keseluruhan menggunakan metode studi kasus dalam penelitian, dan untuk UKM hanya menggunakan 2 metode yaitu studi kasus dan studi literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini membahas adopsi penerapan *Activity based costing* dan membandingkan berdasarkan kriteria aktivitas pada tiga jenis perusahaan, yaitu perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan perusahaan dagang (UKM) dan perbandingan.

Adopsi penetapan *Activity Based Costing* pada Perusahaan Manufaktur

Activity based costing merupakan sistem akuntansi biaya yang relatif kontemporer, yang dibuat untuk menyempurnakan beberapa kekurangan sistem akuntansi biaya tradisional (Satria, 2016). Salah satu manfaat dalam penggunaan *Activity based costing* ialah memberikan beberapa keuntungan seperti, melacak biaya *overhead* ke produk dengan akurat, mendukung perbaikan proses, menghilangkan aktivitas non-nilai tambah, mengurangi biaya keseluruhan dan meningkatkan laba operasi (Sitorus, 2016). Dalam pelaksanaan *Activity based costing*, setiap unit output sebanding dengan ukuran kerja berbasis waktu seperti jam kerja atau mesin dalam perusahaan.

Di banyak bidang bisnis kontemporer, salah satunya dalam perusahaan manufaktur, telah disadari bahwa tingkat aktivitas selain *volume* keluaran akhir adalah penentu *overhead* yang signifikan. Biaya *overhead* perusahaan akan semakin dipengaruhi oleh keragaman dan kompleksitas dalam output yang dihasilkan dan kebutuhan untuk memastikan kualitas dan tingkat layanan yang tinggi kepada pelanggan dalam persaingan pasar yang semakin kompetitif. Menurut Zhang & Isa (2010), ketika sektor manufaktur mengalami kemajuan teknologi, perubahan terjadi dalam struktur biaya produksi yang dapat menyebabkan pergeseran dari biaya berbasis volume tradisional ke metode *Activity based costing*.

Dari tinjauan artikel ini diperoleh 21 artikel sebagai penelitian empiris, 8 di antaranya berdasarkan sektor manufaktur. 6 dari 8 penelitian tersebut melaporkan keberhasilan dalam penerapan metode ini, namun 2 dari 8 penelitian melaporkan sebaliknya. Studi Al-Khadash & Mahmoud (2010) menganalisis peningkatan kinerja keuangan terkait dengan penggunaan *Activity Based Costing* pada perusahaan di Yordania. Dalam penelitian ini mengidentifikasi peningkatan ROA sebagai alat kinerja keuangan yang terkait dengan inisiatif *Activity Based Costing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran dalam menggunakan *Activity Based Costing* tinggi di kalangan manajer keuangan, tetapi berbanding terbalik dalam penerapannya. Studi ini menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara *Activity Based Costing* dan peningkatan ROA dalam perusahaan.

Dalam studi Jurek et al. (2012), dibahas model *Activity Based Costing* yang dikembangkan dengan menganalisis dan memprediksi penggunaan energi di industri manufaktur. Studi ini menyimpulkan bahwa model energi prediktif menggunakan metode *Activity Based Costing* dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi industri manufaktur. Adapun studi Maruszewska (2015) menjelaskan bahwa penetapan *Activity Based Costing* adalah alat yang tepat bagi para insinyur dalam meningkatkan proses pengambilan keputusan untuk dapat mengembangkan produk baru. Penggunaan metodologi *Activity Based Costing* untuk proses yang mengacu pada pengembangan produk baru memungkinkan para manajer perusahaan untuk memprioritaskan solusi, dan mengalokasikan sumber daya yang digunakan dalam proses produksi untuk memenuhi tujuan dan profitabilitas perusahaan.

Activity Based Costing, *balance scorecard* dan EVA merupakan alat pengukuran kinerja manajemen yang baik dalam lingkungan bisnis, untuk membantu persaingan pasar yang kompetitif dan dinamis. Studi Salteh et al. (2013) mengkaji bahwa dengan penerapan *Activity Based Costing* dapat memperbaiki sistem biaya dan mengalokasikan biaya perusahaan menjadi lebih menguntungkan dengan biaya dan harga yang lebih rinci, serta

dapat memaksimalkan pengendalian operasi perusahaan. Studi Dwivedi & Chakraborty (2016) meneliti penerapan *Activity based costing* dan *balanced scorecard* (BSC) pada perusahaan pembangkit listrik tenaga panas India, dengan memperoleh hasil bahwa *Activity based costing* dapat menghasilkan keputusan yang lebih akurat, tepat waktu, dan informasi operasional dan keuangan yang andal di berbagai tingkat aktivitas organisasi.

Studi lain yang dilakukan Zheng & Abu Yazid (2019) menerapkan metode *Activity based costing* mencerminkan akurasi dalam pengendalian *overhead* produksi dan analisis biaya pada volume produksi di industri kelapa sawit di Malaysia. Dengan metode ini, penetapan biaya dan spesialisasi pada setiap aktivitas dilihat dapat mengontrol profitabilitas perusahaan secara tepat. Dalam studi Chouhan et al. (2017) membuktikan bahwa penerapan *Activity based costing* untuk pengendalian inventaris pada perusahaan besi dan baja dengan analisis proses produksinya yang menunjukkan bahwa pengendalian persediaan dana penilaian persediaan menunjukkan hasil yang signifikan dan dapat memberikan informasi terbaik yang diperlukan untuk keputusan manajerial.

Namun dalam beberapa artikel, terdapat sejumlah artikel yang tidak menunjukkan adanya pengaruh dari teknik penerapan *Activity Based Costing*. Studi Al-Qudah & Al-Hroot (2017) meninjau penggunaan dan penerapan *Activity based costing* terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur di Yordania. Hasil dalam penelitian dengan mengambil sampel 72 perusahaan menunjukkan bahwa *Operating Margin ratio (OM)*, *Net Profit Margin Ration (ROS)*, *Return on Assets (ROA)*, dan *Return on Equity (ROE)* tidak mengalami peningkatan yang signifikan setelah penerapan teknik *Activity Based Costing*. Namun, 9 dari 12 perusahaan mengalami penurunan rasio *Gross Profit Margin (GP)* yang berarti 75% perusahaan mengalami penurunan rasio *Gross Profit Margin (GP)* setelah penerapan teknik ini. Selain itu rasio *ROI (Return of Investment)* menurun untuk 7 perusahaan dari 12 perusahaan. Hasil penelitian juga menunjukkan sedikit bukti akan peningkatan rasio profitabilitas perusahaan dengan persentase 47,2% dan terdapat penurunan umum dalam rasio profitabilitas untuk perusahaan dengan persentase 52,7%. Hasil studi ini menyimpulkan bahwa tidak ada peningkatan yang signifikan secara keseluruhan pada rasio profitabilitas perusahaan manufaktur Yordania setelah penerapan teknik *Activity based costing*.

Studi Knápková et al. (2014) menganalisis penggunaan konsep *Activity based costing* di perusahaan Ceko dan pengaruhnya terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dengan menggunakan uji-t, peningkatan kinerja keuangan yang dipilih dari perusahaan, dilakukan pengujian pada dua indeks yaitu *ROA* dan *return on equity (ROE)*. Hasil menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh dalam kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan sistem *Activity based costing* dan kurangnya hubungan antara teknik *Activity based costing* dengan dampak usia, spesialisasi dan ukuran perusahaan. Secara umum hasil ini terkait dengan temuan Pokorná (2016) dimana survei empiris dilakukan di antara 548 perusahaan menengah dan besar dari Ceko dalam berbagai sektor ekonomi dengan pengukuran kinerja keuangan melalui *Return on Assets (ROA)*. Dalam studi ini menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan *Activity based costing* memiliki rata-rata kinerja keuangan yang sama atau bahkan lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menerapkan teknik *Activity based costing*.

Adopsi penetapan *Activity Based Costing* pada Perusahaan Jasa

Activity Based Costing adalah kerangka kerja pengambilan keputusan yang berguna untuk analisis ekonomi di sektor jasa, khususnya di bidang perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. *Activity Based Costing* merupakan salah satu alat yang efektif dalam perusahaan jasa untuk dapat menelusuri biaya dari jasa yang dihasilkan dan membantu dalam penerapan kualitas total di perusahaan jasa dengan mendorong manajemen untuk menganalisis aktivitas dan menentukan nilainya bagi para pelanggan. Sebagai contoh, penerapan sistem *Activity Based Costing* di sektor kesehatan, dalam studi (Bahadori et al.

2012) mengkaji penerapan *Activity Based Costing* di salah satu rumah sakit di Iran, melalui analisis biaya pada bagian unit pelayanan kesehatan yang dapat memberikan informasi efektivitas dan efisiensi pada penyediaan jasa dan sistem harga. Dengan menggunakan *Activity Based Costing* dalam identifikasi aktivitas penambahan nilai di dalam organisasi dapat menghilangkan aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah, sehingga dapat mencegah adanya rekayasa logistik bagi layanan dan penyediaan di berbagai departemen perawatan kesehatan. Selain itu, studi (Ostadi B et al. 2019) membuktikan bahwa dengan penggunaan sistem *Activity Based Costing* pada layanan kesehatan menghasilkan informasi yang relatif akurat dan mempermudah pengalokasikan biaya kegiatan termasuk biaya tetap dan tidak mempertimbangkan ketidakpastian mengenai biaya, kapasitas, dan waktu yang dibutuhkan.

Studi pada sektor Pendidikan, (Khandakar et al. 2018) mengkaji penerapan *Activity Based Costing* pada unit penasihat dan konsultasi Universitas Qatar. Studi ini menyimpulkan bahwa dengan metode *Activity Based Costing* memungkinkan para manajer untuk mengukur nilai produk dan layanan, memantau aktivitas dengan tampilan proses dan implementasi strategi dan dapat menghasilkan sistem informasi bermanfaat bagi administrator di universitas. Studi (Abdullah et al. 2014) mengukur dampak dan pentingnya *Activity Based Costing* pada perusahaan jasa konsultan di India, dan menghasilkan pengaruh positif terhadap peningkatan keuangan kinerja, menghasilkan informasi yang lebih akurat dalam meningkatkan profitabilitas dan kinerja keuangan suatu perusahaan.

Dalam studi (Mashayekhi et al. (2017) memberikan beberapa gambaran empiris bukti tentang penerapan *Activity Based Costing* di industri perhotelan di Iran, dengan membandingkan penetapan biaya tradisional dan metode *Activity Based Costing* menunjukkan bahwa penerapan informasi dengan sistem *Activity Based Costing* lebih tepat dan rinci dalam menghasilkan keputusan terkait dengan analisis profitabilitas, penganggaran, dan penetapan harga.

Namun, di beberapa negara, aplikasi penggunaan metode *Activity Based Costing* hanya terbatas pada sektor manufaktur, swasta, sektor publik. Studi (Haladu 2016) menemukan kemungkinan bahwa dalam perusahaan jasa lebih menggunakan metode *Activity based Management* dibandingkan *Activity Based Costing*. Hal ini serupa dengan temuan (Sarokolaei 2012) pada sektor perbankan di Iran bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara biaya dihitung dengan penetapan *Activity Based Costing* dan dengan metode tradisional untuk simpanan pada bank saat ini dan deposito. Sehingga penerapan *Activity based costing* pada perusahaan jasa bergantung pada bagaimana perusahaan memahami *Activity Based Costing* dan menentukan biaya variabel. Di lain pihak, *Activity Based Costing* dapat menghasilkan informasi yang memungkinkan manajer untuk mengidentifikasi peluang penghematan biaya dan memberi mereka dasar konstruksi dalam penetapan anggaran dalam penerapannya di perusahaan jasa. Dengan analisis ini, sektor jasa dapat memfokuskan sumber dayanya pada aktivitas yang dapat menambah nilai bagi pelanggan dan memberikan manfaat ekonomi bagi perusahaan.

Adopsi penetapan *Activity Based Costing* pada Usaha Kecil Menengah (UKM)

Berdasarkan tinjauan artikel ini, diperoleh 6 artikel yang menggunakan pengaturan adopsi penerapan *Activity based costing* pada Usaha Kecil Menengah (UKM). Menurut (Cooper dan Kaplan 1991), *Activity based costing* merupakan teknik akuntansi manajemen yang menetapkan biaya untuk produk dan jasa berdasarkan sumber daya yang dikonsumsi oleh produk dan jasa tersebut, sehingga *Activity based costing* adalah pendekatan untuk penetapan biaya dan pemantauan kegiatan, yang melibatkan penelusuran bagi konsumsi sumber daya dan penetapan biaya keluaran akhir, dengan fokus perhatian pada penggerak biaya dan kegiatan yang dapat menyebabkan peningkatan biaya operasi. Penggunaan metode *Activity based costing* dapat diterapkan dalam struktur bisnis UKM. Menurut (Gunasekaran et al. 1999) dengan adanya metode ini, struktur bisnis dapat menjadi fleksibel

dan inovatif, dan dapat memberikan keunggulan kompetitif dalam mengembangkan bisnis yang dijalankan.

Di sebagian besar negara, salah satunya di Malaysia, UKM merupakan mayoritas populasi bisnis yang memainkan peran penting dalam menghasilkan pertumbuhan ekonomi. Dalam studi (Nair dan Tan 2018) hasil penelitian mengungkapkan bahwa keempat faktor yang terdiri dari eksternal lingkungan, mekanisme penghematan biaya, sikap pengguna dan ukuran perusahaan memiliki hubungan yang signifikan dengan penerapan *Activity based costing* pada sektor UKM di Malaysia. Studi (Raucci dan Lepore 2020) menyimpulkan bahwa dengan *Activity based costing* yang disederhanakan secara bertahap dan diperkenalkan di UKM pada sektor transportasi di Italia, memungkinkan perusahaan menganalisis biaya dengan akurat dan dapat mengidentifikasi setiap biaya dalam aktivitas yang terlibat dalam UKM.

Faktor lingkungan eksternal merupakan salah satu faktor penting yang mendorong penggunaan *Activity based costing* di UKM. Menurut Nandan (2010), sektor UKM juga memainkan peran penting dalam perekonomian, dengan menghadapi berbagai situasi yang kompleks dalam persaingan pasar dan alokasi sumber daya, maka diperlukan metode penetapan biaya yang tepat waktu, akurat dan andal. Dalam studi Ahmad K et al. (2017) UKM menggunakan *Activity based costing* dalam perhitungan biaya yang akurat dengan harga yang kompetitif. Selain itu, manajemen biaya pada *Activity based costing* berfokus pada penetapan biaya target yang dapat meningkatkan produktivitas, dan memaksimalkan keuntungan. Menurut Kocakulah et al. (2017) penerapan sistem *Activity based costing* pada UKM juga dapat menciptakan penghematan biaya dan transparansi dalam operasi, terutama ketika berbagai UKM tersebut berusaha untuk mencapai keunggulan kompetitif di era globalisasi. Studi Bates et al. (2012) juga menyimpulkan bahwa *Activity based costing* memiliki pengaruh yang positif dalam penerapan *lean production* dan memiliki keunggulan yang lebih akurat dibandingkan sistem biaya tradisional.

Namun, implementasi metode *Activity based costing* juga dapat menimbulkan masalah biaya dan dapat memakan waktu, terutama dalam sektor kecil menengah. Menurut studi (Ahmad K 2014) menunjukkan bahwa ukuran kinerja non-keuangan dalam UKM, lebih berfokus pada proses internal dan pelanggan daripada berfokus pada karyawan. Sehingga, masih sedikit minat para manajemen untuk menggunakan metode *Activity based costing* mengingat ukuran perusahaan yang relatif kecil dan adanya beberapa kendala metode pengumpulan biaya dalam penerapannya, sehingga kecil kemungkinan bagi UKM untuk mengadopsi metode *Activity based costing* yang komprehensif dalam perusahaan.

Perbandingan *Activity Based Costing* pada Perusahaan Manufaktur, Perusahaan Jasa dan Usaha Kecil Menengah (UKM) Berdasarkan Kategori Aktivitas

Pada bagian ini dijelaskan mengenai perbandingan berdasarkan 21 artikel, dimana 8 di antaranya berdasarkan sektor manufaktur, 7 berdasarkan sektor jasa dan 6 berdasarkan sektor Usaha Kecil Menengah (UKM) yang dikategorikan berdasarkan kategori aktivitas dalam *Activity Based Costing* terdiri dari *Unit Level Activity*, *Batch Level Activity*, *Product Level Activity* dan *Facility Level Activity*. Pada Tabel 5 dapat diamati bahwa pada jenis perusahaan manufaktur, kategori aktivitas yang paling dominan adalah *Product Level Activity*. Pada perusahaan Jasa, kategori aktivitas yang paling dominan adalah *Unit Level Activity*. Pada UKM, kategori Aktivitas relatif seimbang antara *Unit Level Activity* dan *Product Level Activity*. Namun, penggunaan *Batch Level Activity* dan *Facility Level Activity* tidak ditemukan dalam 21 artikel yang dikaji pada penelitian ini.

Tabel 5. Perbandingan *Activity Based Costing* pada Perusahaan Manufaktur, Perusahaan Jasa dan Usaha Kecil Menengah (UKM) Berdasarkan Kategori Aktivitas

Jenis Perusahaan	Unit Level Activity	Batch Level Activity	Product Level Activity	Facility Level Activity
Manufaktur	2	-	6	-
Jasa	6	-	1	-
UKM	3	-	3	-

KESIMPULAN DAN SARAN

Activity Based Costing adalah sistem akuntansi biaya berbasis aktivitas, dimana penentuan biaya produk berdasarkan konsumsi sumber daya oleh aktivitas, dengan proses pengumpulan dan penelusuran data biaya melalui kinerja aktivitas. Dalam praktiknya, penerapan Activity Based Costing seringkali didorong oleh kebutuhan untuk meningkatkan analisis profitabilitas pelanggan. Selain itu, beberapa perusahaan menerapkan Activity Based Costing untuk mendapatkan informasi biaya yang lebih akurat dengan informasi harga dan persiapan anggaran yang relevan. Dalam beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa perusahaan melakukan penerapan sistem Activity Based Costing karena ingin memodernisasi sistem akuntansi biaya untuk menggambarkan biaya dengan lebih baik dan meningkatkan proses bisnis di dalam perusahaan mereka. Tujuan dari penelitian ini menganalisis penerapan, manfaat dan perbedaan berdasarkan kategori aktivitas dalam sistem Activity Based Costing pada tiga jenis perusahaan.

Dalam penelitian ini sejumlah besar peneliti optimis dengan penggunaan Activity Based Costing untuk meningkatkan kinerja organisasi dan pencapaian perusahaan. Berdasarkan temuan hasil empiris pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa, dan UKM, penelitian terhadap 21 artikel dengan menggunakan studi kasus menjadi yang paling banyak diteliti oleh para peneliti dengan presentasi 71,4%, studi literatur 14,3%, ulasan konseptual 9,5% dan ulasan kritis 4,8%. Tingkat minat peneliti dalam meneliti Activity Based Costing dalam rentang tahun 2012-2020 menunjukkan bahwa jumlah publikasi paling tinggi terjadi pada tahun 2017.

Dalam beberapa literatur yang dihimpun penelitian ini, dijelaskan bahwa penerapan sistem Activity Based Costing pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan UKM menunjukkan manfaat yaitu memberikan informasi biaya yang relevan dalam menetapkan biaya produk, dapat meningkatkan pengendalian biaya dan pengurangan biaya, dapat mengalokasikan biaya tidak langsung secara akurat, dapat mengidentifikasi biaya kegiatan dengan baik dan peningkatan efisiensi operasional.

Namun, perlu ditekankan bahwa penerapan sistem Activity Based Costing sering kali dapat disertai dengan kesulitan. Diantara lain banyak pengadopsi Activity Based Costing melaporkan bahwa selama implementasi Activity Based Costing, mereka menghadapi keberatan dari karyawan atau manajer terkait kegunaan sistem baru, mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi cost driver, dan memiliki masalah dalam pengumpulan data biaya untuk sistem baru atau kurangnya sumber daya.

Berdasarkan analisis komparasi yang dilakukan dengan kriteria aktivitas pada sistem Activity Based Costing, masing-masing jenis perusahaan memiliki karakteristik kategori tingkat aktivitas yang berbeda. Perusahaan manufaktur umumnya menggunakan Product Level Activity, Perusahaan Jasa umumnya menggunakan Unit Level Activity, dan UKM relatif seimbang antara menggunakan Product Level Activity dan Unit Level Activity. Dari hasil analisis juga ditemukan bahwa penggunaan kategori aktivitas berdasarkan Batch Level Activity dan Facility Level Activity masih terbatas. Keterbatasan penggunaan Batch Level Activity dan Facility Level Activity didasari oleh kompleksitas pengelompokan dalam hubungan sebab akibat dengan setiap produk atau jasa yang dihasilkan.

Dalam perkembangannya, terdapat beberapa kelemahan pada Activity Based Costing

yaitu data yang dianggap subjektif, sulit diperbaharui untuk mengakomodasi perubahan keadaan, biaya overhead tidak dapat dibebankan secara langsung pada produk atau jasa perusahaan (Kaplan dan Anderson 2007). Hal ini menjadi dasar berkembangnya Time Driver Activity Based Costing (TDABC) yang digunakan untuk menentukan biaya dan memanfaatkan kapasitas dari proses profitabilitas pesanan, produk dan pelanggan. Sehingga penelitian selanjutnya dapat membahas tentang implementasi TDABC pada berbagai jenis perusahaan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Y. H., Jadhav, K. D., & Borhade, S. (2014). The effect of applying activity based costing technique on financial performance of service industry: a case study of Levare Consultants Pvt. Ltd'. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(4), 190-202.
- Ahmad, K. (2014). The adoption of Management accounting practices in Malaysian Small and Medium-sized Enterprises. *Asian Social Science*, 10(2), 236.
- Ahmad, K., Teng, N. W., & Zabri, S. M. (2017). The Implementation of Activity-Based Costing in Malaysian Small and Medium-Sized Enterprises. *Advanced Science Letters*, 23(4), 3170-3173.
- Al-Khadash, H. A., & Mahmoud, N. (2010). The implementation of activity-based Costing and the financial performance of the Jordanian industrial shareholding companies. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 2(2), 135-153.
- Al-Qudah, L. A. M., & Al-Hroot, Y. A. K. (2017). The Implementing Activity-Based Costing Technique (ABC) and Its impact on Profitability: A Study of Listed Manufacturing Companies in Jordan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 271-276.
- Bahadori, M., Babashahy, S., Teymourzadeh, E., & Hakimzadeh, S. M. (2012). Activity based costing in health care center: A case study of Iran. *African Journal of Business Management*, 6(6), 2181-2186.
- Bates, K., Filippini, R., & Chiarini, A. (2012). Lean production: mistakes and limitations of accounting systems inside the SME sector. *Journal of Manufacturing Technology Management*.
- Chongruksut, W. (2002). *The adoption of activity-based Costing in Thailand* (Doctoral dissertation, Victoria University).
- Chouhan, V., Soral, G., & Chandra, B. (2017). Activity based costing model for inventory valuation. *Management Science Letters*, 7(3), 135-144.
- Cooper, R. (1990). Cost classification in unit-based and activity-based manufacturing cost systems. *Journal of Cost management*, 4(3), 4-14.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). Profit priorities from activity-based Costing. *Harvard business review*, 69(3), 130-135.
- Dwivedi, R., & Chakraborty, S. (2016). Development of a strategic management tool in a thermal power plant using ABC and BSC models. *Serbian Journal of Management*, 11(1), 81-97.
- Emblemsvag, J., & Bras, B. (2000). *Industry Experiences with Activity-Based LCA* (No. 2000-01-1464). SAE Technical Paper.
- Gunasekaran, A., Marri, H. B., & Grieve, R. J. (1999). Activity based costing in small and medium enterprises. *Computers & Industrial Engineering*, 37(1-2), 407-411.
- Haladu, A. (2016). The practicability of activity-based Costing in service firms. *International Journal of Management Research and Reviews*, 6(7), 876.
- Hesford, J. W., Lee, S. S., Stede, W. A. V. d., & Young, S. M. (Eds.). (2007). *Management accounting: A bibliographic study* (Vol. 1). The Netherlands: Elsevier.
- Jurek, P., Bras, B., Guldberg, T., D'Arcy, J., Oh, S. C., & Biller, S. (2012, July). Activity-based Costing applied to automotive manufacturing. In *2012 IEEE Power and Energy Society General Meeting* (pp. 1-7). IEEE.

- Kaplan, R.S and Anderson, S.R. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing*, Harvard Business School Press, Boston, Mass, USA
- Khandakar, N., Saidi, F., & Elsaleem, B. A. (2018). An activity-based costing for a university consultancy centre for entrepreneurship. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 8(3), 296-316.
- Knápková, A., Homolka, L., & Pavelková, D. (2014). Využití konceptu activity based costing a vliv jeho využívání na finanční výkonnost podniků v ČR. *Scientific papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration*. 32 (3/2014).
- Kocakulah, M. C., Foroughi, A., Stott, A., & Manyoky, L. (2017). Activity-Based Costing: helping Small and Medium-Sized firms achieve a competitive edge in the global marketplace. *J Account Mark*, 6(245), 2.
- Maruszewska, E. W. (2015). Applicability of activity based costing in new product development processes. *Management Systems in Production Engineering*, (1 (17)), 35-39.
- Mashayekhi, B., & Ara, M. (2017). Activity-Based Costing in the Hospitality Industry: A Case Study in a Hotel. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social and Tourism Sciences*, 11(9), 2180-2184.
- Mohammadzadeh Salteh, H., Hedayati, M., Harzandi, A., & Mehdi Pashae, B. (2014). Activity-based Costing and its impact on management accounting. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2(3 (s)), pp-1169.
- Nair, S., & Tan, X. (2018). Factors influencing the implementation of activity-based Costing: A study on Malaysian SMEs. *International Business Research*, 11(8), 133-141.
- Nandan, R. (2010). Management Accounting Needs of SMEs and the Role of Professional Accountants: A Renewed Research Agenda. *Journal of applied management accounting research*, 8(1).
- Ostadi, B., Daloie, R. M., & Sepehri, M. M. (2019). A combined modelling of fuzzy logic and Time-Driven Activity-based Costing (TDABC) for hospital services costing under uncertainty. *Journal of Biomedical Informatics*, 89, 11-28.
- Pokorná, J. (2016). Impact of activity-Based Costing on financial performance in the Czech Republic. *Acta Universitatis agriculturae et silviculturae mendelianae brunensis*, 64(2), 643-652.
- Rauci, D., & Lepore, D. (2020). A simplified activity-based costing approach for SMEs: the case study of an Italian small road company.
- Sarokolaei, M. A., Ebrati, M., Khanghah, V. T., & Ebrati, M. (2012). A comparative study of activity-based costing system and the traditional system: A case study of Refah Bank. *African Journal of Business Management*, 6(45), 11221-11230.
- Satria, M. R. (2016). Perbandingan Sistem Biaya Tradisional dengan Sistem Activity Based Costing dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi: Perbandingan Sistem Biaya Tradisional dengan Sistem Activity Based Costing dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi. *Competitive*, 11(1), 16-28.
- Sitorus, D. R. (2016). Penentuan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Sistem Activity Based Costing. *eJournal Ilmu Administrasi Bisnis*, 4(2), 313–326
- Zhang, Y. F., & Isa, C. R. (2010). Factors Influencing Activity-Based Costing Success: A Review.
- Zheng, C. W., & Abu, M. Y. (2019). Application of activity based costing for palm oil plantation. *Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology*, 2, 1-14.