

ANALISIS PENENTUAN HARGA PRODUK MENGGUNAKAN METODE ACTIVITY-BASED COSTING PADA PERUSAHAAN SUKU CADANG SEPEDA

Ardin Dolok Saribu¹, Yeni Friska Silalahi², Tiara Nabilah Sijabat³, Rachel Vita Adelia Silitonga⁴, Anastasya Indriani Pasaribu⁵, Daniel Partogi Simanjuntak⁶, Lewi Eva Boangmanalu⁷

ardindoloksaribu@uhn.ac.id¹, yeni.silalahi@student.uhn.ac.id², tiara.sijabat@student.uhn.ac.id³,
rachel.silitonga@student.uhn.ac.id⁴, anastasya.pasaribu@student.uhn.ac.id⁵,
danielsimanjuntak@student.uhn.ac.id⁶, lewi.eva@student.uhn.ac.id⁷

*Corresponding Author: Ardin Dolok Saribu

ardindoloksaribu@uhn.ac.id

Universitas HKBP Nommensen Medan

ABSTRAK

Dalam makalah ini, “Competitive Pricing Strategy with Activity-Based Costing”, A Case Study of a Bicycle Component Company”, diterbitkan dalam *Procedia CIRP* Volume 63. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana perusahaan suku cadang sepeda menggunakan metode Activity-Based Costing (ABC) untuk menentukan harga produk. Studi ini juga mengevaluasi kelebihan dan kekurangan metode yang digunakan dalam jurnal utama tersebut. Dengan tekanan harga yang kuat dari produsen berbiaya rendah seperti Tiongkok dan Vietnam, industri suku cadang sepeda sangat kompetitif di seluruh dunia. Perusahaan yang menjadi subjek penelitian ini adalah perusahaan suku cadang sepeda di Taiwan yang mengalami distorsi biaya sebagai akibat dari penggunaan sistem biaya berbasis volume (VBC) yang hanya mengandalkan satu pemicu biaya, yaitu jam kerja langsung. Untuk menyelesaikan masalah ini, metode Activity-Based Costing (ABC) diterapkan secara sistematis melalui sebelas langkah yang terorganisir. Langkah-langkah ini meliputi penetapan tujuan, pembentukan tim lintas departemen, analisis alur produksi, pembagian aktivitas ke dalam lima tingkat hierarki (unit, batch, produk, pelanggan, dan fasilitas), pemilihan penggerak sumber daya dan penggerak biaya aktivitas, pembuatan basis data biaya, dan perbandingan hasil perhitungan biaya antara sistem VBC. Dalam penelitian ini, sembilan produk utama dalam tiga kategori: garpu depan (F1, F2, F3), tabung kursi (P1, P2, P3) dan peredam kejut belakang (R1, R2, R3), dibuat menggunakan sembilan kluster mesin CNC dan proses perakitan. Hasil analisis menunjukkan distorsi biaya yang signifikan. Dalam sistem VBC, produk F1, P1, P3, dan R1 mengalami overcosting, yang menyebabkan harga jualnya tidak kompetitif di pasar. Sebaliknya, produk F2 mengalami undercosting sebesar NT\$153 per unit dan produk F3 mengalami overcosting sebesar NT\$274 per unit. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem VBC secara inheren menyebabkan distorsi informasi biaya pada perusahaan dengan struktur overhead yang tinggi dan banyak produk yang berbeda. Sebaliknya, informasi biaya per unit yang jauh lebih akurat dapat dihasilkan oleh sistem ABC, yang menggunakan tujuh hingga sembilan penggerak biaya yang berbeda dan relevan. Hal ini memungkinkan manajemen untuk membuat strategi harga yang bergantung pada metode cost-plus yang lebih proporsional dan kompetitif. Studi krisis ini menemukan lima kekuatan utama jurnal Lu et al. (2017): pertama, struktur implementasi ABC yang terstruktur dalam sebelas langkah yang dapat dipraktekkan secara langsung; kedua, bukti empiris tentang distorsi biaya yang diukur dengan angka konkret; tiga, penggunaan berbagai penggerak biaya aktivitas yang memenuhi empat kriteria Cooper dan Kaplan; empat, relevansi yang signifikan terhadap kondisi industri manufaktur modern dengan dominasi overhead akibat otomatisasi; dan kelima, database ABC yang dapat diperbarui dan bertahan lama. Sebaliknya, penelitian ini menemukan lima kelemahan utama. Kelemahan pertama adalah bahwa penelitian tersebut hanya membahas satu divisi dari satu perusahaan di Taiwan, sehingga tidak dapat digeneralisasikan. Yang kedua adalah bahwa tidak ada diskusi tentang biaya dan kesulitan implementasi ABC, dan yang ketiga adalah bahwa tidak ada evaluasi dampak keuangan jangka panjang pascaimplementasi. Yang keempat adalah tidak membahas apakah ABC dapat diterapkan pada UMKM manufaktur. Yang kelima adalah bahwa penelitian tersebut tidak mengintegrasikan sistem ABC dengan platform digital atau ERP.

Kata kunci: Activity-Based Costing (ABC), Volume-Based Costing (VBC), Penentuan Harga Produk, Overhead Manufaktur, dan Cost-Plus Pricing.

PENDAHULUAN

Salah satu Industri Manufaktur yang berkembang dalam lingkungan persaingan global yang sangat dinamis dan ketat adalah industri “Suku Cadang Sepeda”. Taiwan dikenal sebagai “Kerajaan Sepeda Dunia”, telah membangun industri ini selama lebih dari 30 tahun dan menjadi eksportir utama komponen sepeda di seluruh dunia. Namun, negara-negara berkembang seperti, Tiongkok dan Vietnam, yang secara agresif menerapkan strategi harga rendah untuk mengambil pangsa pasar global, mulai menempatkan tekanan besar pada dominasi Taiwan. Untuk mencegah kehilangan posisi di pasar Internasional, perusahaan suku cadang sepeda Taiwan harus terus meningkatkan harga dan harus tetap bersaing. Biaya manufaktur secara signifikan berubah karena kemajuan teknologi dan otomatisasi proses produksi yang pesat. Pada awal industri, biaya tenaga kerja langsung dan bahan baku langsung menyumbang 80-85% dari produksi, sementara biaya overhead manufaktur hanya 10-15%. Namun, dengan penggunaan peralatan produksi otomatis seperti mesin CNC (Computer Numerical Control), proporsi tersebut berbalik: biaya overhead manufaktur sekarang jauh lebih besar dan rumit, sementara porsi tenaga langsung menyusut drastis. Dengan perubahan struktural ini, manajemen perusahaan menghadapi tantangan baru dalam memahami dan mengelola biaya produksi dengan benar. Ketetapan informasi biaya sangat penting untuk pengambilan keputusan strategis di tengah persaingan yang semakin sengit, terutama dalam menentukan harga jual produk. Distorsi biaya terjadi ketika perusahaan tidak dapat menghasilkan informasi biaya yang akurat. Perusahaan yang mengalami kondisi ini mungkin menetapkan harga yang tidak mencerminkan struktur biaya sesungguhnya. Distorsi ini dapat menyebabkan dua masalah sekaligus: over costing, dimana produk dihargai terlalu mahal sehingga kehilangan daya saing di pasar; dan undercosting, dimana produk dihargai terlalu murah sehingga margin keuntungan tidak terlihat. Pada akhirnya, kedua situasi tersebut dapat membahayakan keberlangsungan bisnis dalam jangka panjang. Banyak perusahaan manufaktur masih menggunakan sistem kalkulasi biaya volume (VBC), juga dikenal sebagai sistem kalkulasi biaya tradisional, untuk menghitung biaya produksi. Sistem VBC mengalokasikan biaya overhead manufaktur hanya berdasarkan satu pemicu biaya tunggal (single cost driver), seperti jam kerja langsung, volume produksi, atau jam mesin. Karena sistem VBC tidak mampu menunjukkan hubungan kuasalitas yang sesungguhnya antara aktivitas yang dilakukan selama proses produksi dan konsumsi sumber daya, (Cooper & Kaplan, 1992) menyatakan bahwa sistem ini secara inheren mendistorsi informasi biaya produk. Akibatnya, terjadi subsidi silang diantara produk-produk yang memiliki proses manufaktur yang berbeda. Akibatnya, Manajemen tidak dapat menggunakan informasi biaya untuk menentukan harga jual yang kompetitif. Perusahaan yang memproduksi produk dengan variasi proses dan tingkat kompleksitas manufaktur yang tinggi, seperti perusahaan Suku Cadang Sepeda, semakin menyadari kelemahan sistem VBC. Industri memiliki proses produksi yang terdiri dari tiga tahap. Pertama, bahan baku diproses menjadi komponen (tingkat komponen) dengan menggunakan mesin CNC, kemudian komponen dibuat menjadi subassembly, dan akhirnya dibuat menjadi produk akhir. Setiap jenis produk, seperti front fork, seat tube, dan rear shock absorber, diproduksi dengan cara yang berbeda, sehingga menghabiskan banyak sumber daya. Sistem VBC menggunakan satu pemicu biaya tunggal, yang jelas tidak mencukupi untuk menangani kompleksitas ini dan justru menghasilkan informasi yang menyesatkan untuk manajemen. Activity Based Costing (ABC) adalah metode kalkulasi biaya yang lebih canggih dan akurat yang muncul sebagai solusi atas keterbatasan sistem VBC. Metode VBC, yang diperkenalkan dan dikembangkan oleh Cooper dan Kaplan pada awal 1990-an, mengatur biaya overhead manufaktur dalam dua tahap. Pertama, biaya

sumber daya dialokasikan ke berbagai pool aktivitas berdasarkan pemicu sumber daya (resource driver) yang relevan; Kedua, biaya dari setiap pool aktivitas dialokasikan ke produk berdasarkan pemicu aktivitas (activity driver), yang menunjukkan konsumsi nyata masing-masing produk atas aktivitas tersebut. Metode dua tahap ini memungkinkan ABC untuk menghasilkan informasi biaya yang jauh lebih akurat dan dapat diandalkan. Metode ini memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya secara proporsional sesuai dengan tingkat penggunaan sumber daya yang digunakan untuk setiap produk. Selanjutnya, (Raffish & Turney, 1991) memperluas ide dari model satu dimensi ABC menjadi model dua dimensi. Model ini tidak hanya melihat alokasi biaya dari sisi penugasan biaya tetapi juga melihat hubungan kausal antara konsumsi sumber daya dengan kinerja aktivitas dari sudut pandang proses. Selanjutnya, (Raffish & Turney, 1991) mengembangkan model ini menjadi kerangka Manajemen Berbasis Aktivitas (ABM), yang memungkinkan bukti empiris yang kuat menunjukkan betapa pentingnya menerapkan ABC pada perusahaan suku cadang sepeda. Studi (Lu et al., 2017), yang dimuat dalam *Procedia CIRP* 63. Perusahaan kasus yang diteliti memproduksi frame bicycle, shock absorber belakang, dan berbagai komponen suspensi. Namun, mereka mengalami kehilangan daya saing harga karena menetapkan harga jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan pesaing mereka di Taiwan. Setelah sistem ABC diterapkan secara menyeluruh dalam sebelas langkah sistematis, ditemukan bahwa sistem VBC yang selama ini digunakan telah menyebabkan distorsi biaya yang signifikan pada seluruh lini produk. Produk Fork F2 dan F3 mengalami undercosting dalam sistem VBC hingga NT\$153 dan NT\$274 per unit, sementara produk Fork F1 dan Rear Shock Absorber R1 mengalami overcosting, yang menyebabkan harga jualnya tidak kompetitif di pasar. Hasil penelitian empiris tersebut secara jelas menunjukkan bahwa sistem ABC dapat mengungkapkan fakta struktur biaya yang tersembunyi dan memberikan data yang jauh lebih akurat sebagai dasar penetapan strategi harga berbasis metode cost-plus. Untuk setiap produk, ABC dapat menggambarkan penggunaan sumber daya secara lebih proporsional dan akurat dengan menggunakan berbagai faktor biaya aktivitas yang mencakup jam mesin, biaya material, jumlah lembar kerja, biaya pembelian, lot inspeksi, jumlah kluster, jam kerja langsung, item produk, dan biaya riset dan pengembangan. Dengan demikian ABC sangat cocok untuk perusahaan dalam industri yang memiliki banyak produk dan proses manufaktur yang kompleks. Studi (Lu et al., 2017) memilih bagian peredam kejut (shock absorber) sebagai bagian percontohan untuk implementasi sistem ABC. Keputusan ini bukan tanpa alasan karena bagian ini menghasilkan sembilan produk utama yang dibagi menjadi tiga kelompok besar: garpu depan (front fork) dengan kode F1, F2, dan F3; tabung kursi (seat tube) dengan kode P1, P2, dan P3; dan peredam kejut belakang (rear shock absorber) dengan kode R1, R2, dan R3. Proses manufaktur yang berbeda-beda digunakan untuk membuat kesembilan produk ini. Mereka dimulai dengan sembilan kluster mesin CNC yang tersisa setelah satu kluster, kluster 8, dihapus karena kerusakan, dan kemudian masuk ke bagian perakitan. Karena keragaman proses ini, divisi ini tidak hanya menarik tetapi juga menantang untuk menerapkan sistem kalkulasi biaya yang akurat.

Karena biaya overhead manufaktur tidak terdistribusi secara merata di setiap kluster mesin CNC, kompleksitas struktur biaya perusahaan suku cadang sepeda semakin diperparah. Biaya overhead per unit untuk masing-masing kluster mesin CNC sangat berbeda, menurut data empiris yang dipublikasikan dalam jurnal (Lu et al., 2017). Kluster 7 memiliki biaya serendah NT\$29,61 per unit, dan kluster 9 memiliki biaya setinggi NT\$323,18 per unit. Kesenjangan yang sangat besar ini menunjukkan betapa tidak tepatnya menggunakan satu pemicu biaya tunggal seperti yang dilakukan sistem VBC untuk mengatur biaya overhead. Jika biaya overhead dialokasikan hanya berdasarkan jam kerja langsung, produk yang melewati kluster dengan intensitas sumber daya rendah seperti kluster 7 justru menanggung beban biaya yang lebih besar dari seharusnya (overcost), sementara produk yang melewati

kluster dengan intensitas sumber daya tinggi seperti kluster 8 menanggung beban.

Kondisi ini berdampak langsung pada rencana harga jual Perusahaan. Perusahaan kasus dalam (Lu et al., 2017) menggunakan metode penetapan harga cost-plus; biaya produksi per unit ditambah dengan rasio laba target membentuk harga jual. Harga jual yang dihasilkan pun akan menyimpang dari nilai sebenarnya jika biaya per unit yang dijadikan dasar penetapan harga telah berubah sejak awal. Misalnya, produk F2 dihitung NT\$2.160 per unit dalam sistem VBC, tetapi perhitungan ABC menunjukkan bahwa biaya sebenarnya Adalah NT\$2.313 per unit, selisih NT\$153, menunjukkan bahwa Perusahaan telah menjual produk dibawah biaya produksi sebenarnya. Sebaliknya, produk F1 dihitung NT\$1.256 per unit dalam sistem VBC, tetapi menurut ABC hanya NT\$1.237 per unit, yang menunjukkan bahwa perusahaan memiliki ruang untuk menurunkan harga produk.

Fenomena distorsi biaya ini merupakan masalah strategis yang lebih besar dari pada masalah akuntansi teknis. Ini berdampak langsung pada keunggulan dan kelangsungan hidup perusahaan. Industri suku cadang sepeda Taiwan yang tertekan oleh persaingan dari Tiongkok dan Vietnam dapat mengalami kerugian yang tidak terdeteksi, termasuk kehilangan pelanggan, penurunan pangsa pasar, atau bahkan kerugian yang tidak terdeteksi. Ini menunjukkan betapa pentingnya menggunakan sistem kalkulasi biaya yang lebih akurat seperti ABC untuk pelaporan keuangan internal dan untuk pengambilan keputusan strategis yang menentukan posisi kompetitif perusahaan di pasar global.

METODE PENELITIAN

Menurut (Sugiyono, n.d.), metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrumen kunci.

Menurut (J. Moleong, 1989), penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena yang dialami subjek penelitian secara holistik. Penelitian ini melakukan studi kasus kualitatif deskriptif dan empiris. Data dikumpulkan melalui observasi langsung proses manufaktur, wawancara mendalam dengan manajer senior dan operator produksi, dan analisis dokumen internal perusahaan. Sebuah perusahaan suku cadang sepeda, yang didirikan sejak tahun 1982 dan memiliki luas pabrik 4.000 meter persegi di Taichung, Taiwan, adalah subjek penelitian ini. Divisi peredam kejutnya adalah subjek penelitian ini. Penelitian ini mengikuti kerangka implementasi sistem ABC yang terstruktur dalam sebelas langkah yang saling berhubungan dan berurutan. Langkah pertama adalah menetapkan tujuan implementasi sistem ABC. Tujuan ini adalah untuk menyediakan data biaya yang akurat untuk industri suku cadang sepeda. Langkah kedua adalah membentuk tim kerja ABC dari berbagai latar belakang profesional. Langkah ketiga adalah melakukan wawancara dengan operator dan manajer senior untuk melakukan analisis menyeluruh atas alur produksi. Langkah keempat adalah membagi seluruh aktivitas konversi ke dalam lima tingkat: unit, batch, produk, pelanggan, dan fasilitas, berdasarkan frekuensi penggunaan sumber daya. Langkah kelima adalah memilih penggerak sumber daya yang tepat, yaitu faktor penyebab biaya sumber daya tidak langsung. Langkah keenam adalah menghitung pool sumber daya dengan membagi biaya tidak langsung keseluruhan pool berdasarkan konsumsi peserta. Langkah ketujuh adalah memilih penggerak biaya aktivitas yang tepat dan menghitung tingkat penggerak biaya, yang mencakup jam mesin, waktu inspeksi, waktu penyiapan, jumlah lembar kerja, dan biaya pembelian. Langkah kedelapan adalah menentukan tujuan biaya untuk komponen dan produk akhir. Agar metode ini dapat diterapkan secara berulang, langkah kesembilan adalah membangun basis data informasi biaya ABC. Langkah kesepuluh adalah menggunakan basis data ABC yang telah dibangun untuk menghitung biaya tujuan untuk suku cadang dan produk sepeda. Langkah kesebelas adalah memeriksa implikasi dan membandingkan perbedaan biaya antara sistem VBC dan ABC. Produk yang Dijadikan Objek Perhitungan: penelitian ini memilih tiga

kategori produk uji coba berdasarkan urutan pendapatan penjualan tertinggi: garpu depan (tiga varian F1, F2, F3), tabung kursi (tiga varian P1, P2, P3) dan peredam kejut belakang (tiga varian R1, R2, R3). Untuk menggunakan sistem ABC, ada proses alokasi dua tahap. Pertama, penggerak biaya sumber daya mengatur biaya sumber daya ke pool aktivitas; kemudian, penggerak biaya aktivitas mengatur biaya aktivitas dari pool aktivitas ke tujuan biaya, yaitu produk. Produksi juga dibagi menjadi dua bagian. Satu adalah bagian pemrosesan CNC dengan sembilan kluster mesin, dan yang lain adalah bagian perakitan produk. Di bagian pertama, biaya produksi suku cadang dimasukkan ke dalam biaya bahan untuk bagian kedua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kekuatan Penelitian dari Jurnal Utama

Adapun kekuatan penelitian dari jurnal utama menurut kelompok kami, antara lain:

1) Langkah Implementasi ABC yang jelas, Terorganisir, dan Bisa Segera Dipraktikkan

Jurnal ini membahas cara menerapkan sistem ABC dalam sebelas langkah berurutan yang sangat sistematis. Langkah-langkah ini mulai dari menetapkan tujuan, membentuk tim lintas departemen, menganalisis alur produksi, mengkategorikan aktivitas, memilih driver biaya, membangun database biaya, dan membandingkan hasilnya dengan sistem VBC. Metode ini bukan hanya teori, tetapi juga diuji di lapangan dengan meminta operator dan manajer senior untuk memberikan umpan balik. Ini membuat penelitian mudah dipahami dan dapat digunakan oleh perusahaan lain yang ingin menggunakan ABC.

2) Bukti Angka dari Distorsi Biaya Nyata dan Terukur

Salah satu aspek paling menarik dari jurnal ini adalah bahwa penulis tidak hanya memberikan penjelasan teoritis tentang ketidakakuratan VBC, tetapi juga menunjukkan fakta ini dengan angka nyata. Sebagai contoh, VBC menunjukkan bahwa produk F2 lebih murah NT\$153 dari yang seharusnya (VBC: NT\$ 160 vs. ABC: NT\$ 2.313), dan produk F3 bahkan lebih murah NT\$274 (VBC: NT\$ 1.536 vs ABC: NT\$ 1.810). Sebaliknya, terbukti bahwa beberapa produk seperti F1, P1, P3, dan R1 terlalu mahal untuk harganya. Argumen penelitian sangat kuat dan tidak dapat dibantah karena didukung oleh bukti nyata.

3) Penggunaan Sejumlah Banyak Pengendali Biaya yang Baik dan Relevan

Jurnal ini menggunakan tujuh hingga sembilan pemicu biaya berbeda untuk bagian mesin CNC dan divisi perakitan, berbeda dengan VBC yang hanya menggunakan satu pemicu biaya, yaitu jam mesin, biaya bahan, jumlah lembar kerja, biaya pembelian, lot inspeksi, jam kerja langsung, item produk, dan biaya riset dan pengembangan. Pemilihan driver biaya ini memenuhi empat persyaratan yang dibuat oleh Cooper dan Kaplan: memiliki hubungan sebab-akibat, dapat diukur, berdampak pada perilaku yang tepat, dan dapat memprediksi penggunaan sumber daya. Ini menunjukkan ketelitian dan kedalaman penulis dalam melakukan analisis.

4) Tinggi Kaitannya dengan Keadaan Industri Produksi Modern

Studi ini sangat relevan karena membahas industri suku cadang sepeda, yang memiliki banyak fitur unik. Ini termasuk produksi yang sangat beragam, proses manufaktur yang rumit (menggunakan 9 kluster mesin CNC), dan pergeseran struktur biaya dari dominasi tenaga kerja langsung ke dominasi overhead. Dalam situasi seperti ini, VBC jelas tidak lagi memadai, dan ABC menjadi kebutuhan nyata, bukan hanya pilihan pendidikan. Jurnal ini dengan tepat memilih konteks industri yang benar-benar membutuhkan solusi yang ditawarkan.

5) Membangun Database ABC yang Tahan Lama dan Bisa Diperbarui

Penelitian ini tidak berhenti pada satu perhitungan. Sebuah basis data informasi biaya ABC yang dibuat oleh penulis dapat diperbarui secara berkala sesuai dengan perubahan dalam struktur biaya dan portofolio produk. Ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun tidak hanya dapat diandalkan untuk analisis singkat, tetapi juga bertahan lama sebagai alat untuk manajemen masa depan. Studi ABC hanya menggunakan hitungan satu kali, tetapi penelitian ini unggul karena nilai praktis jangka panjang ini.

B. Kelemahan Penelitian dari Jurnal Utama

Kekuatan-kekuatan penelitian (Lu et al., 2017) termasuk beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan secara khusus, antara lain:

- 1) Studi ini hanya melibatkan satu perusahaan di satu negara, sehingga hasilnya tidak mungkin berlaku di negara lain

Studi ini hanya memanfaatkan satu perusahaan suku cadang sepeda di Taichung, Taiwan, dan bahkan hanya satu divisi, yaitu divisi peredam kejut. Penelitian ini hanya mempelajari satu kasus, jadi hasil dan kesimpulannya tidak dapat digeneralisasikan ke industri manufaktur lainnya. Ini berarti, bahwa hasilnya tidak dapat digunakan sebagai acuan langsung untuk industri manufaktur lainnya, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, yang memiliki kondisi ekonomi, skala usaha, dan infrastruktur teknologi, yang sangat berbeda.

- 2) Tidak Berbicara Tentang Biaya dan Waktu yang Dibutuhkan untuk Menggunakan ABC

Salah satu kelemahan besar jurnal ini adalah tidak membahas sama sekali biaya implementasi ABC itu sendiri, seperti jumlah yang diperlukan untuk pelatihan tim, biaya pengembangan sistem informasi, waktu yang diperlukan, dan jumlah perubahan organisasi yang diperlukan. Namun, karena biaya tinggi dan kompleksitas implementasi ABC, banyak bisnis menolak atau tidak menggunakannya. Pembaca tidak dapat menentukan apakah keuntungan yang diperoleh dari ABC benar-benar sebanding dengan biaya yang dikeluarkan jika mereka tidak memiliki informasi ini.

- 3) Setelah Penggunaan ABC, Tidak Ada Pengukuran Dampak Keuangan Jangka Panjang yang Dilakukan

Jurnal ini hanya membahas perbandingan VBC dan ABC dan perhitungan biaya yang lebih akurat, tetapi tidak mengukur apakah penerapan ABC benar-benar meningkatkan profitabilitas, pangsa pasar, atau daya saing perusahaan setelah sistem ini diterapkan. Tidak ada data tambahan seperti, apakah perusahaan berhasil mendapatkan kembali pelanggan yang telah mereka tinggalkan?, Margin keuntungan akan meningkat?, Apakah perubahan harga berhasil di pasar?, Karena tidak ada evaluasi dampak jangka panjang ini, penelitian terasa belum selesai.

- 4) Tidak Mendiskusikan Peluang Penggunaan ABC di Perusahaan Kecil dan Menengah (UMKM)

Perusahaan yang teliti adalah perusahaan manufaktur skala menengah yang berdiri sejak 1982 dan memiliki pabrik seluas 4.000 meter persegi dengan teknologi CNC canggih. Jurnal ini tidak membahas apakah model ABC yang dirancang ini dapat diterapkan untuk manufaktur usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang memiliki keterbatasan dalam sumber daya manusia, anggaran, dan teknologi informasi. Namun, UMKM manufaktur sangat banyak seperti menghadapi masalah yang sama (distorsi biaya dan penentuan harga yang tidak akurat).

- 5) Belum Mengintegrasikan ABC dengan ERP atau Sistem Informasi Digital

Di era industri 4.0 saat ini, data harus diperbarui secara otomatis secara real-time dengan sistem informasi manajemen berbasis digital seperti ERP. Namun, bagian ini tidak dibahas dalam jurnal ini sama sekali. Namun, pembaruan database ABC secara manual akan sangat memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia jika tidak ada integrasi digital. Di era saat ini, ketiadaan diskusi tentang digitalisasi ABC menjadi kelangkaan penelitian yang cukup signifikan.

C. Pembahasan Kritis

1. Pembahasan Mendalam Mengenai Kekuatan Jurnal Utama dan Perbandingan Dengan Jurnal Pembanding

Pembahasan mendalam mengenai kekuatan Jurnal Utama dan Perbandingan dengan Jurnal Pendamping.

a. Langkah Implementasi ABC yang Terstruktur dalam 11 Tahap

Menurut kelompok kami, kerangka implementasi ABC yang terdiri dari sebelas langkah yang disajikan oleh (Lu et al., 2017) merupakan kontribusi metodologis yang sangat berharga yang tidak hanya memberikan paparan teori tetapi juga memberikan panduan aplikatif yang jelas. Penelitian ini sangat bermanfaat karena proses yang menyeluruh, mulai dari penetapan tujuan, pembentukan tim lintas fungsi, analisis alur produksi, klasifikasi aktivitas ke dalam 5 tingkat hirarki (unit, batch, produk, pelanggan, dan fasilitas), pemilihan pengendali biaya, pembuatan data base, dan perbandingan hasil VBC vs ABC. (Fitria Nasution et al., 2021) dengan jurnalnya dengan judul “Implementasi Biaya berbasis Aktivitas pada Perusahaan Manufaktur, Jasa, dan UMKM: sebuah studi Literatur” (jurnal manajemen dan akuntansi, vol.6, no.2, 2021) menambahkan kekuatan ini. Jurnal ini mengatakan bahwa kerangka sebelas langkah dalam jurnal utama sangat relevan secara lintas industri karena terbukti bahwa penerapan ABC yang terstruktur dan bertahap berhasil diterapkan di berbagai sektor, mulai dari manufaktur hingga jasa. Menurut (Fitria Nasution et al., 2021), tahapan implementasi yang jelas dan terurut sangat penting untuk keberhasilan penerapan ABC. Dalam artikelnya yang berjudul “Penerapan Sistem ABC untuk Penentuan Harga Pokok pada Bangun Wenang Beverage” (Jurnal EMBA, Vol. 1, no.3, 2013), (Suratinoyo, 2013) menunjukkan bahwa metode konvensional tidak dapat menghasilkan informasi biaya yang jauh lebih akurat untuk perusahaan minuman ini. Ini menguatkan keyakinan pada jurnal utama bahwa metode langkah demi langkah adalah praktik terbaik yang berlaku lintas industri.

b. Bukti yang Menunjukkan Distorsi Biaya yang Dapat Diukur

Salah satu daya tarik empiris jurnal ini adalah fakta bahwa itu dapat membuktikan distorsi biaya dengan angka konkret. Perbedaan harga antara VBC dan ABC sebesar NT\$274 per unit; ini menunjukkan bahwa perusahaan selama ini telah menggunakan informasi yang salah untuk membuat keputusan harga. Selain itu, pola distorsi ini berbeda dalam arahnya. Pola undercosting (F2, F3, P2, R2, R3) dan overcosting (F1, P1, P3, R1) menunjukkan betapa kompleksnya dampak penggunaan driver satu biaya. Menurut (L.D., 2007) dalam “Sistem ABC: Sistem Biaya dalam Mengatasi Kelemahan/Kekurangan Sistem Biaya Tradisional” (Jurnal Akuntansi, Vol.6, no.2, 2007) menegaskan kekuatan ini. Jurnal tersebut menjelaskan secara teoritis mengapa sistem biaya tradisional selalu menghasilkan distorsi biaya pada perusahaan dengan overhead tinggi dan berbagai produk, serta bagaimana ABC dapat mengatasi kelemahan ini secara sistematis. Temuan (Lu et al., 2017) mengkonfirmasi argumen teoritis (L.D., 2007) dengan bukti empiris. (Vinella et al., 2022) dalam “Studi Literatur: Penggunaan Metode Biaya berbasis Aktivitas dalam Membebaskan Biaya Overhead Pabrik pada Tujuan Biaya” (JEMBA, 2022) menunjukkan bahwa ABC dapat secara efektif memperbaiki distorsi biaya akibat VBC di berbagai jenis perusahaan manufaktur. Ini mendukung hasil empiris (Lu et al., 2017) dalam konteks yang lebih luas.

c. Penggunaan Banyak Pengendali Biaya yang Baik dan Relevan

Salah satu keunggulan teknis terbesar jurnal ini adalah penggunaan biaya driver 7-9 yang berbeda, termasuk jam mesin, biaya bahan, jumlah lembar kerja, biaya pembelian, lot inspeksi, jumlah kluster, jam kerja langsung, produk, dan biaya penelitian dan pengembangan. Sesuai dengan empat kriteria (Cooper & Kaplan, 1992), setiap driver dipilih berdasarkan hubungan kasualitas yang jelas dengan aktivitas yang bersangkutan. Ini sangat berbeda dengan VBC, yang hanya menggunakan jam kerja langsung sebagai satu satunya cara untuk mengatur overhead. Dalam artikel mereka yang berjudul “Penerapan Metode Biaya yang Berbasis Aktivitas dalam Penentuan Harga Pokok Produksi pada UD.Karya Teknik Mandiri” (Jurnal Dunia Pendidikan, Vol.5, Februari 2025), (Rifa & Ismail, 2025) memperkuat kekuatan ini, mereka menemukan bahwa untuk membuat ABC menghasilkan informasi biaya yang akurat dan tidak terdistorsi, pemilihan cost driver yang tepat dan beragam yang sesuai dengan karakteristik aktivitas masing-masing sangat penting. Temuan ini sejalan dengan metode yang

digunakan oleh (Rifa & Ismail, 2025).

Dalam “Biaya Berbasis Aktivitas, Efisiensi Biaya, dan Kinerja Keuangan”, (Rahmah Fadiyah & Marinda Machdar, 2025) juga mendukung kekuatan ini, jurnal ini menemukan bahwa bisnis yang menggunakan berbagai driver biaya dalam sistem ABC meningkatkan kinerja keuangan dan efisiensi biaya secara signifikan, mendukung jurnal (Lu et al., 2017) bahwa keberagaman driver biaya adalah pilihan metodologis yang tepat.

d. Terkait Dengan Kondisi Industri Manufaktur Kontemporer (Overhead Tinggi)

Menurut (Lu et al., 2017) sangat tepat untuk konteks bisnis dimana struktur biaya telah berubah dari dominasi tenaga kerja langsung ke dominasi overhead karena otomatisasi mesin CNC. Dengan keadaan seperti ini, VBC menjadi tidak relevan dan ABC menjadi lebih penting. Fenomena ini tidak hanya terjadi di Taiwan namun merupakan tren yang berdampak pada seluruh industri manufaktur di seluruh dunia yang menggunakan teknologi produksi modern. Kontekstual ini diperkuat oleh (Yufriзал, 2025) dalam “Pengaruh implementasi akuntansi biaya berdasarkan aktivitas (ABC) terhadap pengendalian biaya produksi pada perusahaan manufaktur di era industri 4.0” (jurnal akuntansi, Universitas Borobudur, 2025). (Yufriзал, 2025) menunjukkan bahwa, dibandingkan dengan metode tradisional untuk mengkonfirmasi biaya produksi. Namun, hasil yang dipublikasikan oleh (de Francisco Ortiz et al., 2017) dalam “Implementasi sistem pengeluaran berbasis aktivitas (ABC) di perusahaan pabrik”, sedikit melemahkan kekuatan ini. (de Francisco Ortiz et al., 2017) mengingatkan bahwa relevansi ABC bagi perusahaan manufaktur sangat bergantung pada tingkat kompleksitas produksi dan proporsi overhead perusahaan dengan overhead rendah. Mereka mengatakan bahwa, karena keuntungan implementasi ABC tidak sebanding dengan biaya implementasinya. Dengan kata lain ABC tidak berlaku untuk semua orang.

e. Database ABC yang Dapat Diperbarui dan Bertahan Lama

Dalam jangka panjang, database ABC memiliki nilai yang luar biasa karena dirancang untuk menjadi alternatif dan dapat diperbarui secara berkala. Hal ini berarti bahwa perusahaan cukup memperbarui data yang relevan dalam database untuk menghindari pengulangan terhadap seluruh proses dari awal setiap kali ada perubahan produk atau biaya. Hal ini menunjukkan bahwa (Lu et al., 2017), membuat sistem yang berguna saat ini dan dapat disesuaikan dengan perubahan. Dalam “Sistem berbasis aktivitas: mengukur biaya penggunaan sumber daya, (Cooper & Kaplan, 1992) menegaskan bahwa salah satu keunggulan sistem ABC yang dirancang dengan baik adalah kemampuannya untuk terus mencerminkan bagaimana konsumsi sumber daya berubah seiring waktu. Sifat adaptif ini hanya dapat dicapai oleh sistem yang dirancang dengan database yang terstruktur dan mudah diubah.

2. Pembahasan Mendalam Mengenai Kelemahan Jurnal Utama dan Perbandingan dengan Jurnal Pembanding

a. Keterbatasan Generalisasi: Satu Negara, Satu Divisi, atau Satu Perusahaan

Keterbatasan studi kasus membuat hasil penelitian sulit digeneralisasi ke industri, negara, atau bahkan jenis perusahaan yang berbeda. Hal ini terjadi meskipun studi kasus melakukan banyak analisis. Pola distorsi biaya yang ditemukan mungkin sangat spesifik pada kluster CNC perusahaan, jenis produknya, dan lingkungan bisnis Taiwannya. Dalam “Implementasi Sistem Pengeluaran Berbasis Aktivitas (ABC) di Perusahaan Pabrik” yang ditulis oleh (de Francisco Ortiz et al., 2017) kelemahan ini diperkuat. Menurut (de Francisco Ortiz et al., 2017), konteks industri sangat mempengaruhi keberhasilan, dan penerapan ABC tidak selalu dapat diterapkan secara langsung di perusahaan lain tanpa mengubahnya. Ini menunjukkan bahwa generalisasi temuan (Lu et al., 2017) tidak mungkin atau sulit untuk dilakukan.

Dalam “Time-Driven Activity-Based Costing” (Harvard Business Review, November 2004), (Cooper & Kaplan, 1992) juga memperkuat kelemahan ini. Menurut (Kaplan & Anderson, 2003) menekankan bahwa banyak implementasi ABC yang berhasil di suatu perusahaan ternyata tidak berhasil di perusahaan lain karena struktur organisasi, budaya, dan

kompleksitas aktivitas yang berbeda. Mereka bahkan membuat versi yang lebih mudah diadaptasi lintas konteks bernama Time-Driven ABC, menunjukkan bahwa metode ABC konvensional yang digunakan (Lu et al., 2017) memang memiliki keterbatasan dalam hal transferabilitas.

b. Tidak Ada Diskusi Mengenai Anggaran dan Kompleksitas Implementasi ABC

Dalam kenyataannya, salah satu alasan utama mengapa perusahaan tidak menggunakan ABC adalah biaya dan kompleksitas implementasinya. Hal ini termasuk waktu yang diperlukan untuk membangun sistem informasi, biaya pelatihan karyawan, dan ketahanan organisasi terhadap perubahan. Jurnal (Lu et al., 2017), tidak membahas bagian ini. Hal ini merupakan perbedaan yang signifikan karena pembaca tidak dapat menentukan apakah keuntungan yang ditawarkan oleh ABC (harga yang lebih akurat, strategi yang lebih baik) sepadan dengan investasi yang diperlukan.

Dalam “Time-Driven Activity-Based Costing” (Kaplan & Anderson, 2003) mengkonfirmasi dan memperkuat kelemahan ini. (Kaplan & Anderson, 2003) secara eksplisit mengakui bahwa penerapan ABC konvensional seringkali membutuhkan biaya yang sangat besar dan proses yang memakan waktu berbulan-bulan hingga bertahun-tahun. Akibatnya, setelah investasi awal yang besar, banyak perusahaan mengabaikan sistem tersebut. Fakta ini sangat berkaitan dengan analisis biaya dan manfaat tidak dapat ditemukan dalam jurnal (Lu et al., 2017).

Dalam “The Effect of Strategy and Organizational on the Adoption and Implementation of Activity-Based Costing” (1997), (Gosselin, 1997) memperkuat kelemahan ini (Accounting, Organizations, and Society, Vol. 22, No. 2, 1997. Menurut (Gosselin, 1997) menemukan bahwa aspek organisasi, seperti dukungan manajemen puncak, ketersediaan sumber daya IT, dan biaya implementasi, sangat menentukan keberhasilan atau kegagalan implementasi ABC. Penelitian (Lu et al., 2017) memberikan gambaran yang tidak lengkap bagaimana penerapan ABC bekerja jika tidak membahas faktor-faktor ini.

c. Tidak Ada Evaluasi Dampak Keuangan Jangka Panjang Implementasi ABC.

Jurnal ini hanya membandingkan biaya VBC dan ABC dan menghitungnya, tetapi tidak menghitung apa yang terjadi setelah perusahaan mengubah harga berdasarkan informasi ABC. Apakah profitabilitas meningkat?, Apakah telah terjadi pemulihan pangsa pasar?, Apakah pelanggan lama akan kembali?, dan data pasca-implementasi tidak tersedia. Hal ini membuat penelitian terlihat seperti “setengah jalan” menganalisis masalah, tetapi tidak menunjukkan solusi yang efektif. Dalam “Biaya Berbasis Aktivitas, Efisiensi Biaya, dan Kinerja Keuangan”, mengungkapkan kelemahan ini (Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi, Vol. 3, No. 1, 2025, (Rahmah Fadiyah & Marinda Machdar, 2025) jurnal ini mengevaluasi dampak nyata ABC terhadap efisiensi biaya dan kinerja keuangan. Hasilnya, menunjukkan bahwa, dalam jangka panjang, ada korelasi positif yang signifikan antara penerapan ABC dengan peningkatan kinerja keuangan. Dalam “A Survey of Activity-Based Costing in the Largest Companies in the UK” (Management Accounting Research, Vol. 6, No. 2, 1995, (Egginton, 1995) menemukan bahwa manfaat ABC untuk profitabilitas dan pengambilan keputusan strategis jangka panjang sangat besar. Menurut (Cagwin & Bouwman, 2002) dalam jurnalnya yang berjudul “The Association Between Activity-Based Costing and Improvement in Financial Performance”, sehubungan dengan jurnal utama mengenai asosiasi ABC dengan kinerja keuangan kondisional, memperlemah kelemahan 3.

d. Tidak Membahas Apakah ABC Dapat Diterapkan Pada UMKM Manufaktur

Menurut (Lu et al., 2017) menyelidiki perusahaan manufaktur skala menengah yang sudah mapan yang memiliki teknologi CNC canggih dan sumber daya yang memadai. Untuk bertahan dalam persaingan, UMKM manufaktur paling membutuhkan informasi biaya yang akurat. Namun, penelitian ini sama sekali tidak membahas apakah model ABC yang dikembangkan dapat diterapkan pada UMKM manufaktur dengan keterbatasan modal, sumber

daya manusia, dan infrastruktur IT. (Fitria Nasution et al., 2021) dalam “Implementasi Biaya Berbasis Aktivitas pada Perusahaan Manufaktur, Jasa, dan UMKM: Sebuah Studi Literatur” (Jurnal Manajemen dan Akuntansi, Vol. 6, No. 2, 2021, secara langsung mengkonfirmasi dan memperkuat kelemahan ini.

Menurut (Fitria Nasution et al., 2021) bahwa banyak UMKM menghadapi kesulitan menerapkan ABC. Mereka menemukan bahwa kurangnya sumber daya dan pengetahuan merupakan masalah penting yang belum diperhatikan oleh (Lu et al., 2017).

Menurut (Rifa & Ismail, 2025) juga memperkuat kelemahan ini, dalam artikel berjudul “Penerapan Metode Biaya Berbasis Aktivitas dalam Penentuan Harga Pokok Produksi pada UD. Karya Teknik Mandiri” (Jurnal Dunia Pendidikan, Vol. 5, Februari 2025). (Rifa & Ismail, 2025) menunjukkan bahwa penerapan ABC di perusahaan kecil seperti UD. Karya Teknik Mandiri memerlukan penyederhanaan dan adaptasi yang signifikan dari model standar. Hal ini menunjukkan bahwa model ABC yang dikembangkan oleh (Lu et al., 2017) tidak dapat diterapkan secara sembarangan dalam bidang UMKM.

e. ABC Tidak Terintegrasi Dengan Sistem Informasi Digital Seperti ERP atau Industri 4.0

Jurnal ini ditulis pada tahun 2017 saat perbincangan luas tentang transformasi digital industri. Namun, jurnal ini tidak membahas bagaimana sistem ABC yang dibangun dapat diintegrasikan dengan platform digital atau ERP. Selain itu, pembaruan database ABC secara manual yang diusulkan jurnal ini sangat tidak efektif untuk perusahaan yang bekerja dalam lingkungan yang berubah cepat.

Dalam artikelnya yang berjudul “Pengaruh Implementasi Akuntansi Biaya Berdasarkan Aktivitas (ABC) terhadap Pengendalian Biaya Produksi pada Perusahaan Manufaktur di Era Industri 4.0” (Jurnal Akuntansi, Universitas Borobudur, (Yufriзал, 2025) menekankan bahwa sistem ABC harus diintegrasikan dengan platform digital dan sistem manajemen (Kaplan & Anderson, 2003), dalam Time-Driven Activity-Based Costing” mendukung kelemahan ini. (Kaplan & Anderson, 2003) membangun TDABC sebagai tanggapan atas keterbatasan ABC konvensional dalam hal integrasi dengan sistem informasi yang lebih besar dan lebih dinamis. Hal ini menunjukkan bahwa bahkan pencipta ABC sendiri mengakui bahwa model konvensional (seperti yang digunakan Lu et al., 2017) harus diperbarui agar relevan dengan waktu.

KESIMPULAN

Penelitian ini secara keseluruhan berhasil mencapai tujuannya: membuktikan bahwa sistem Activity-Based Costing (ABC) dapat menghasilkan informasi biaya yang jauh lebih akurat dari pada sistem Volume-Based Costing (VBC) pada perusahaan suku cadang sepeda. Setelah melakukan penelitian menyeluruh pada jurnal utama, yaitu (Lu et al., 2017), dalam hal keunggulan, jurnal ini menyajikan dengan akurat bahwa rencana implementasi ABC dalam sebelas langkah yang sistematis dan praktis. Melalui wawancara dengan operator dan manajer senior, langkah-langkah ini telah diuji secara langsung di lapangan. Jurnal ini juga berhasil menunjukan distorsi biaya dengan angka nyata. Misalnya, dalam sistem VBC, produk F1, P1, P3, dan R1 mengalami overcosting sebesar NT\$153 dan NT\$274, sementara produk F2 mengalami undercosting sebesar NT\$153. Hal ini menunjukkan bahwa sistem VBC yang telah digunakan sebelumnya telah menipu manajemen saat mereka membuat keputusan harga. Keunggulan Teknis yang menonjol dari penelitian ini adalah penggunaan 7-9 driver biaya yang beragam dan dipilih berdasarkan hubungan kausalitas yang jelas. Hal ini jauh lebih baik dari pada VBC, yang hanya bergantung pada alokasi jam kerja langsung. Selain itu, penelitian ini sangat relevan dengan kondisi industri manufaktur kontemporer, di mana struktur biaya sudah didominasi oleh overhead karena otomatisasi mesin CNC daripada tenaga kerja langsung seperti pada masa lalu. Sebaliknya, evaluasi kami menemukan beberapa kekurangan yang cukup besar, seperti:

1. Hasil penelitian sulit digeneralisasikan ke industri lain, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, karena cakupan penelitian sangat sempit dan mencakup hanya satu divisi dari satu perusahaan Taiwan.
2. Jurnal ini sama sekali tidak membahas biaya dan kompleksitas implementasi ABC, yang merupakan salah satu kendala utama yang menghalangi perusahaan untuk menggunakan sistem tersebut.
3. Setelah penerapan ABC, tidak ada analisis dampak keuangan jangka panjang, seperti peningkatan profitabilitas perusahaan atau pemulihan pangsa pasar.
4. Jurnal ini tidak membahas bagaimana ABC dapat diterapkan pada UMKM manufaktur dengan keterbatasan sumber daya.
5. Tidak ada diskusi tentang bagaimana sistem ABC dapat diintegrasikan dengan platform digital atau ERP. Padahal, dalam era Industri 4.0, integrasi ini sangat penting untuk memastikan data dapat diperbarui secara efisien secara real-time. Secara keseluruhan, jurnal (Lu et al., 2017) sangat berguna dan berharga sebagai referensi metodologi implementasi ABC; namun, ada beberapa keuntungan jika ingin dijadikan rujukan yang komprehensif untuk semua jenis perusahaan manufaktur.

Kontribusi Artikel (Implikasi Pembahasan)

Secara teoritis, jurnal ini memberikan konfirmasi empiris yang kuat atas argumen (Cooper & Kaplan, 1992) bahwa sistem VBC secara intrinsik mendistorsi informasi biaya pada perusahaan dengan overhead tinggi dan produk yang beragam. Penelitian ini memperkuat relevansi teori dalam industri manufaktur komponen sepeda dengan menerapkan model ABC dua dimensi (Raffish & Turney, 1991) ke dalam kehidupan nyata. Selain itu, kerangka 11 langkah yang disajikan berfungsi sebagai panduan metodologi untuk penelitian implementasi ABC yang akan datang di berbagai sektor industri. Secara praktis, kontribusi terbesar jurnal ini adalah menunjukkan bahwa distorsi biaya yang disebabkan VBC bukan sekadar masalah akuntansi teknis tetapi masalah strategis yang berdampak langsung pada daya saing perusahaan. Ketika perusahaan menetapkan harga jual berdasarkan informasi biaya yang salah, hasilnya bisa fatal. Misalnya, produk tertentu dijual di bawah biaya produksi sebenarnya, mengurangi margin laba secara rahasia, atau produk tertentu dijual terlalu tinggi sehingga tidak dapat bersaing di pasar. Selain meningkatkan akurasi perhitungan biaya, ABC membantu manajemen menemukan tindakan yang tidak menghasilkan nilai tambahan, seperti waktu tunggu yang tidak perlu dan inspeksi yang berlebihan. Dengan demikian, efisiensi operasional dapat ditingkatkan. Salah satu konsekuensi dari diskusi kami dalam kelompok adalah bahwa pendekatan untuk menggunakan ABC harus dilakukan secara kontekstual dan realistis. Perusahaan yang ingin beralih dari VBC ke ABC harus terlebih dahulu memastikan bahwa organisasinya siap, termasuk dukungan manajemen puncak, tim lintas departemen yang tersedia, dan infrastruktur sistem informasi yang memadai. Selain itu, keberhasilan sistem ABC dalam menghasilkan informasi biaya yang akurat bergantung pada pemilihan cost driver yang tepat dan beragam yang sesuai dengan karakteristik aktivitas masing-masing. Hal ini sejalan dengan temuan jurnal pendamping seperti (Rifa & Ismail, 2025) dan (Rahmah Fadiyah & Marinda Machdar, 2025) yang menunjukkan korelasi positif antara penerapan ABC yang tepat dengan peningkatan kinerja keuangan dan efisiensi biaya.

Sebaliknya, kelompok kami menemukan bahwa model ABC tradisional yang digunakan (Lu et al., 2017) harus diperbarui untuk mengatasi tantangan yang muncul di era modern. Jika perusahaan ingin memanfaatkan informasi biaya yang lebih dinamis dan responsif terhadap perubahan situasi bisnis, integrasi ABC dengan sistem ERP atau platform manajemen berbasis digital adalah langkah yang harus dilakukan.

Saran Penelitian Selanjutnya

Terdapat beberapa saran yang dapat kelompok kami berikan untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Memperluas cakupan penelitian untuk mencakup berbagai sektor ekonomi dan negara. Penelitian selanjutnya sebaiknya tidak hanya berfokus pada satu perusahaan atau satu negara; penelitian komparatif lintas industri atau lintas negara, termasuk di Indonesia, akan memberikan gambaran yang lebih kaya dan relevan secara global. Ini akan memungkinkan temuan tentang keunggulan ABC atas VBC untuk digeneralisasi.
2. Menyempurnakan analisis biaya dan manfaat implementasi ABC. Penelitian berikutnya harus memasukkan perhitungan biaya dan keuntungan implementasi ABC, termasuk biaya pelatihan, pengembangan sistem informasi, dan waktu yang diperlukan. Hal ini sangat penting bagi manajemen untuk membuat keputusan yang lebih akurat sebelum memutuskan untuk menggunakan ABC.
3. Selain itu, setelah penerapan ABC, perlu dilakukan evaluasi dampak jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengukur dampak nyata penerapan ABC terhadap profitabilitas, pangsa pasar, dan daya saing perusahaan dalam jangka waktu yang lebih lama, mungkin hingga satu hingga tiga tahun setelah penerapan sistem. Hal ini akan melengkapi celah terbesar dalam jurnal (Lu et al., 2017).
4. Mempelajari aplikasi ABC sederhana untuk UMKM manufaktur. Penelitian selanjutnya perlu menciptakan model ABC yang lebih sederhana dan lebih murah yang dapat diterapkan oleh usaha yang memiliki keterbatasan modal, sumber daya manusia, dan teknologi informasi, mengingat banyaknya UMKM manufaktur yang juga menghadapi masalah distorsi biaya dan penentuan harga yang tidak akurat.
5. Memasukkan sistem ABC ke dalam platform digital dan ERP dalam era Industri 4.0. Penelitian selanjutnya perlu mempelajari bagaimana sistem ABC dapat diintegrasikan dengan sistem ERP atau platform manajemen digital untuk mengurangi risiko kesalahan manusia dan membuat sistem lebih adaptif terhadap perubahan kondisi bisnis. Hal ini diperlukan di tengah perkembangan teknologi yang pesat..

DAFTAR PUSTAKA

- Cagwin, D., & Bouwman, M. J. (2002). The association between activity-based costing and improvement in financial performance. *Management Accounting Research*, 12(1), 1–39.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1992). Activity-based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage, *Accounting Horizons* (September 1992). Sep, 6, 1–13.
- de Francisco Ortiz, O., Reinoso, H. T. S., Amestoy, M. E., & Martínez-Hombre, J. C. B. (2017). Position precision improvement throughout controlled led paths by artificial vision in micromachining processes. *Procedia Manufacturing*, 13, 197–204. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.044>
- Dolok Saribu, A. (2023). *Akuntansi Manajemen Lanjutan* (6th ed.). LPPM UHN Press.
- Egginton, D. (1995). Divisional performance measurement: residual income and the asset base. *Management Accounting Research*, 6(3), 201–222.
- Fitria Nasution, F., Prasetyo, T. J., & Komalasari, A. (2021). Implementasi activity based costing pada perusahaan manufaktur, jasa, dan umkm : Sebuah studi literatur. *Jurnal Manajemen Dan Jurnal Akuntansi*, 6(2), 116–129. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/keberlanjutan/index>
- Gosselin, M. (1997). The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 105–122.
- Ismail, I. (2023). Activity Based Costing: Pengertian, Fungsi, Komponen dan contohnya. *Accurate*. <https://accurate.id/marketing-manajemen/activity-based-costing/>
- J. Moleong, L. (1989). *Metode Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2003). Time-Driven Activity-Based Costing Robert S. Kaplan and Steven R. Anderson November 2003. *Harvard Business Review*, 82(November), 131–138. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=485443
- L.D., N. (2007). ABC System: Sistem Biaya dalam Mengatasi Kelemahan/Kekurangan Sistem Biaya Tradisional. *Jurnal Akuntansi*, 6 (2), 88–100.

- Lu, T. Y., Wang, S. L., Wu, M. F., & Cheng, F. T. (2017). Competitive Price Strategy with Activity-Based Costing - Case Study of Bicycle Part Company. *Procedia CIRP*, 63, 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.102>
- Malihah, L. (2024). Metode Activity Based Costing (ABC), Komponen & Penerapannya. BEE. <https://www.bee.id/blog/activity-based-costing/>
- Raffish, N., & Turney, P. B. B. (1991). Glossary of Activity-Based Management. *Journal of Cost Management*, 5(3), 53–63.
- Rahmah Fadiyah, J., & Marinda Machdar, N. (2025). Activity Based Costing, Efisiensi Biaya dan Kinerja Keuangan. *Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi*. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jumia.v3i1.3530>
- Rifa, M., & Ismail. (2025). Penerapan Metode Activity Based Costing Dalam Penentuan Harga Pokok Produksi Pada UD. Karya Teknik Mandiri. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(Februari), 1494–1504.
- Secapramana, V. H. (2020). Model Dalam Strategi Penetapan Harga. *Ubaya*, 9(1), 30–43. <http://repository.ubaya.ac.id/45>
- Slat, A. H. (2013). Harga Pokok Produk, Harga Jual, Profitabilitas. *Jurnal EMBA*, Vol.1(3), 110–117. <https://media.neliti.com/media/publications/1525-ID-analisis-harga-pokok-produk-dengan-metode-full-costing-dan-penentuan-harga-jual.pdf>
- Sugiyono. (n.d.). Menurut Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Suratinoyo, A. W. (2013). PENERAPAN SISTEM ABC UNTUK PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA BANGUN WENANG BEVERAGE. *EMBA*, 1(3), 658–668. [file:///D:/???/????????/????????/????/????????????????/???/ABC/Activity Based Costing - ?????? ?????? ?????? ???????.htm](file:///D:/???/????????/????????/????/????????????????/???/ABC/Activity%20Based%20Costing%20-%20????????/????????/?????????????????.htm)
- Vinella, C., Ellita Ovina, M., & Hanif, H. (2022). STUDI LITERATUR: PENGGUNAAN METODE ACTIVITY-BASED COSTING DALAM MEMBEBANKAN BIAYA OVERHEAD PABRIK PADA COST OBJECTIVE. *JEMBA*. https://bajangjournal.com/index.php/JEMBA/article/view/2214?utm_source=
- Widya Utami, N. (2025). Cost Plus Pricing Method: Cara Menghitung Metode Penetapan Harga. *Mekari Jurnal*. <https://www.jurnal.id/id/blog/2018-mengenal-metode-penetapan-harga-cost-plus-pricing-method-dan-cara-menghitungnya/>
- Yufrizal. (2025). PENGARUH IMPLEMENTASI AKUNTANSI BIAYA BERDASARKAN AKTIVITAS (ABC) TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA PRODUKSI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI ERA INDUSTRI 4.0. *Jurnal Akuntansi*. https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/akuntansi/article/view/1645?utm_source