

Implementasi *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* sebagai Upaya Optimalisasi Biaya Produksi dan Profitabilitas Pada PT Energy Lautan Nusantara Kabupaten Malang

Nikmatul Solikah^{1*}, Apit Miharso², Farisa Nur Maula³

^{1*,2,3} Politeknik Negeri Malang, Indonesia

nikmatulsolikah2204@gmail.com

Received: 21-06-2026	Revised: 06-08-2026	Published: 30-09-2026
----------------------	---------------------	-----------------------

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi metode *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* sebagai upaya optimalisasi biaya produksi dan profitabilitas pada PT Energy Lautan Nusantara. Perusahaan masih menggunakan metode *full costing* dengan satu *cost driver* yang mengakibatkan distorsi biaya berupa *undercosting* pada produk *Can 307*, dan *Mushroom Cans*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif dengan data biaya dan aktivitas produksi tahun 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ABC menghasilkan HPP sebesar Rp1.456 per unit untuk *Can 307*, Rp1.510 untuk *Mushroom Cans*, dan Rp1.289 untuk *Club Cans 311*, berbeda dari metode tradisional yang menetapkan HPP seragam sebesar Rp1.424 per unit. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya distorsi biaya akibat penggunaan satu dasar pembebanan overhead. Penerapan ABM mengidentifikasi aktivitas proses produksi dan pengemasan produk sebagai aktivitas non-value added akibat adanya idle time tenaga kerja. Melalui strategi *reduction* terhadap tenaga kerja yang tidak optimal, diperoleh penghematan biaya sebesar Rp139.862.444. Efisiensi tersebut menurunkan HPP menjadi Rp1.449,94 untuk *Can 307*, Rp1.501,84 untuk *Mushroom Cans*, dan Rp1.286,76 untuk *Club Cans 311*, sekaligus meningkatkan laba kotor per unit. Dengan demikian, integrasi ABC dan ABM menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendukung peningkatan profitabilitas perusahaan.

Kata Kunci: *Activity Based Costing*, *Activity Based Management*, Biaya Produksi, Harga Pokok Produksi, *Profitabilitas*.

Citation:

Solikah, N., Miharso, A., Maula, F. N. (2026). Implementasi *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* sebagai Upaya Optimalisasi Biaya Produksi dan Profitabilitas Pada PT Energy Lautan Nusantara Kabupaten Malang. *JEBMAFA: Journal of Economics, Business, Management, Accounting, Finance, and Administration*, 1(4), 577-591.

PENDAHULUAN

Persaingan industri manufaktur yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk mengelola biaya produksi secara efektif guna mempertahankan daya saing dan meningkatkan profitabilitas. Ketepatan perhitungan harga pokok produksi menjadi aspek penting karena memengaruhi penetapan harga jual, pengendalian biaya, serta pengambilan keputusan manajerial. Namun, banyak perusahaan masih menggunakan metode biaya konvensional seperti *full costing* yang membebankan biaya overhead berdasarkan satu dasar alokasi tertentu. Pada perusahaan dengan produk yang beragam dan tingkat kompleksitas produksi yang berbeda, metode tersebut berpotensi menimbulkan distorsi biaya berupa *overcosting* maupun *undercosting* sehingga informasi biaya yang dihasilkan kurang akurat (Veronika & Lestari 2024).

Sebagai alternatif, *Activity Based Costing* mengalokasikan biaya berdasarkan aktivitas yang mengonsumsi sumber daya sehingga mampu menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat (Kaplan & Cooper, 1999). Namun, *Activity Based Costing* hanya berfokus pada pengukuran biaya. Oleh karena itu, diperlukan *Activity Based Management* yang memanfaatkan informasi biaya dari *Activity Based Costing* untuk mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah guna meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas perusahaan (Hansen & Mowen, 2009).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan biaya perusahaan. Pandey et al., (2024) menemukan bahwa *Activity Based Management* dapat mengidentifikasi aktivitas tidak bernilai tambah sehingga mendukung efisiensi proses produksi. Fadhillah, (2025) juga menyimpulkan bahwa implementasi *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* menghasilkan perhitungan biaya yang lebih akurat serta membantu pengurangan pemborosan biaya. Hasanah & Saleh (2022) menunjukkan bahwa penggunaan satu *cost driver* dalam metode tradisional dapat menyebabkan distorsi biaya, sedangkan ABC memungkinkan pembebanan biaya berdasarkan konsumsi aktivitas yang lebih tepat. Pada konteks manufaktur, penerapan ABC juga digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan pembebanan biaya dan potensi *overcosting* maupun *undercosting*, termasuk pada aktivitas pengemasan (Amro et al., 2022). Namun, penelitian yang secara lebih komprehensif mengintegrasikan informasi biaya yang dihasilkan ABC dengan *Activity Based Management* (ABM) masih relatif terbatas, khususnya untuk mengidentifikasi aktivitas tidak bernilai tambah dan merumuskan strategi efisiensi operasional. Padahal, ABM memungkinkan informasi yang dihasilkan dari analisis aktivitas digunakan untuk mengevaluasi aktivitas *value-added* dan *non-value-added* serta mengurangi pemborosan biaya (Putri et al., 2025). Selain itu, hubungan antara tingkat konsumsi aktivitas, pembebanan biaya, dan munculnya distorsi berupa *undercosting* dan *overcosting* pada industri manufaktur kemasan masih memerlukan kajian lebih lanjut.

PT Energy Lautan Nusantara Kabupaten Malang merupakan perusahaan manufaktur kemasan kaleng yang memproduksi berbagai jenis produk dengan karakteristik aktivitas dan konsumsi sumber daya yang berbeda. Penggunaan metode *full costing* pada perusahaan masih dipertahankan karena metode tersebut telah lama digunakan, mudah diterapkan, serta sesuai dengan sistem pencatatan biaya yang berjalan. Namun, metode ini memiliki keterbatasan

karena pembebanan biaya overhead belum mempertimbangkan variasi konsumsi aktivitas setiap produk. Kondisi tersebut dapat menyebabkan ketidaktepatan informasi biaya yang berdampak pada keputusan penentuan harga jual dan evaluasi profitabilitas produk.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan mengimplementasikan metode *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* sebagai upaya optimalisasi biaya produksi dan profitabilitas pada PT Energy Lautan Nusantara Kabupaten Malang. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan terintegrasi *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* pada industri manufaktur kemasan kaleng yang memiliki variasi produk dan kompleksitas aktivitas produksi yang tinggi, sehingga tidak hanya menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat tetapi juga memberikan dasar bagi peningkatan efisiensi operasional perusahaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menganalisis implementasi *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* sebagai upaya optimalisasi biaya produksi dan profitabilitas pada PT Energy Lautan Nusantara Kabupaten Malang. Data yang digunakan terdiri atas data primer yang diperoleh melalui wawancara, serta data sekunder berupa data produksi, biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* pabrik, dan harga jual produk periode 2025 yang diperoleh melalui tahapan dokumentasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi. Analisis data diawali dengan identifikasi aktivitas produksi dan sumber daya yang digunakan perusahaan. Selanjutnya dilakukan implementasi metode *Activity Based Costing* melalui penentuan aktivitas, *cost driver*, *cost pool*, dan perhitungan harga pokok produksi berdasarkan konsumsi aktivitas. Penentuan *cost driver* didasarkan pada hubungan sebab-akibat (*cause and effect*) antara aktivitas dan konsumsi sumber daya, sehingga setiap *cost driver* dipilih berdasarkan kemampuannya merepresentasikan penggunaan sumber daya pada masing-masing aktivitas. Tarif aktivitas dihitung dengan membagi total biaya aktivitas dengan total *cost driver*, sedangkan biaya aktivitas yang dibebankan kepada produk dihitung berdasarkan tarif aktivitas dikalikan dengan konsumsi *cost driver* masing-masing produk. Informasi biaya yang dihasilkan kemudian digunakan dalam penerapan *Activity Based Management* untuk mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah serta mengevaluasi peluang efisiensi biaya. Aktivitas dikategorikan *value added* apabila memberikan kontribusi terhadap pembentukan produk, pemenuhan spesifikasi, atau kualitas yang dibutuhkan pelanggan, sedangkan aktivitas *non value added* ditentukan berdasarkan tidak adanya kontribusi langsung terhadap nilai produk atau adanya penggunaan sumber daya yang tidak optimal. Aktivitas *non value added* selanjutnya dievaluasi berdasarkan jenis pemborosan dan peluang perbaikannya. Strategi *reduction* diterapkan pada aktivitas yang memiliki *idle time* tenaga kerja dengan menyesuaikan penggunaan tenaga kerja terhadap kebutuhan aktivitas aktual. Penghematan dihitung berdasarkan selisih biaya tenaga kerja sebelum dan sesudah penerapan strategi *reduction*, yaitu biaya sebelum *reduction* dikurangi biaya setelah *reduction*. Hasil perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode *full costing*, *Activity Based Costing*, dan *Activity Based Management* kemudian dibandingkan untuk menilai

kemampuan kedua metode dalam mengoptimalkan biaya produksi dan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Implementasi Activity Based Costing

1. Identifikasi Biaya Sumber Daya dan Aktivitas Produksi

Tahap awal implementasi *Activity Based Costing* dilakukan dengan mengidentifikasi seluruh biaya sumber daya dan aktivitas produksi yang terjadi pada PT Energy Lautan Nusantara. Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas produksi perusahaan terdiri atas perencanaan produksi, pengadaan bahan baku, proses produksi, *quality control*, dan pengemasan produk, yang masing-masing mengonsumsi sumber daya dalam jumlah yang berbeda. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa biaya sumber daya sebesar Rp10.274.224.201 yang terdiri atas berbagai komponen biaya *overhead* seperti biaya tenaga kerja tidak langsung, bahan penolong, listrik, pemeliharaan aset, penyusutan, dan biaya operasional lainnya. Seluruh biaya tersebut kemudian dihubungkan dengan lima aktivitas utama dalam proses produksi berdasarkan *resource driver* pada masing-masing aktivitas yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi proses produksi, seluruh aktivitas operasional perusahaan dipetakan terlebih dahulu, kemudian dikelompokkan menjadi lima aktivitas utama yaitu perencanaan produksi, pengadaan bahan baku, proses produksi, *quality control*, dan pengemasan produk. Kelima aktivitas tersebut dipilih karena merupakan aktivitas yang secara langsung mengonsumsi sebagian besar biaya overhead pabrik dan memiliki keterkaitan langsung dengan proses pembentukan produk. Aktivitas administratif dan aktivitas pendukung lainnya tidak dimasukkan sebagai aktivitas tersendiri karena proporsi biayanya relatif kecil serta telah dialokasikan ke dalam aktivitas utama melalui *resource driver*.

2. Pembebanan Biaya pada Aktivitas

Pembebanan biaya sumber daya ke aktivitas dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya yang dikonsumsi oleh setiap aktivitas produksi berdasarkan *resource driver* yang telah ditetapkan.

Tabel 1. Pembebanan Biaya Sumber Daya pada Aktivitas

Aktivitas	Total Biaya Aktivitas (Rp)
Perencanaan Produksi	398.014.538
Pengadaan Bahan Baku	375.085.146
Proses Produksi	8.627.001.299
<i>Quality Control</i>	317.647.318
Pengemasan Produk Sesuai Standar	556.475.901
Total	10.274.224.201

Sumber: Data Diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 1, aktivitas proses produksi merupakan aktivitas yang paling dominan dengan biaya sebesar Rp8.627.001.299 atau sekitar 83,97% dari total biaya overhead. Selanjutnya pengemasan produk menyumbang sekitar 5,42%, perencanaan produksi 3,87%, pengadaan bahan baku 3,65%, dan *quality control* 3,09%. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa konsumsi sumber daya perusahaan terutama terkonsentrasi pada

aktivitas proses produksi sehingga aktivitas tersebut menjadi faktor utama pembentuk biaya overhead perusahaan.

3. Pengelompokan Aktivitas Berdasarkan Tingkat Aktivitas

Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas proses produksi dengan biaya sebesar Rp8.627.001.299, *quality control* sebesar Rp317.647.318, dan pengemasan produk sesuai standar sebesar Rp556.475.901 dikelompokkan ke dalam *unit level activity* karena biaya yang timbul dipengaruhi oleh jumlah unit yang diproduksi. Sementara itu, aktivitas pengadaan bahan baku dengan biaya sebesar Rp375.085.146 termasuk *batch level activity* karena dilakukan setiap kali perusahaan melakukan pengadaan bahan baku dalam satu kelompok produksi. Adapun aktivitas perencanaan produksi dengan biaya sebesar Rp398.014.538 dikategorikan sebagai *product level activity* karena mendukung proses produksi untuk setiap jenis produk. Total biaya aktivitas yang dikelompokkan mencapai Rp10.274.224.201.

4. Penentuan *Cost Driver*

Penentuan *cost driver* pada penelitian ini menggunakan pendekatan *cause and effect* (hubungan sebab-akibat), yaitu memilih pemicu biaya berdasarkan faktor yang secara langsung menyebabkan timbulnya biaya pada setiap aktivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jam tenaga kerja langsung digunakan untuk aktivitas perencanaan produksi dan pengadaan bahan baku, jam mesin digunakan untuk proses produksi, sedangkan unit produksi digunakan untuk aktivitas *quality control* dan pengemasan produk sesuai standar. Pendekatan ini menghasilkan pembebanan biaya *overhead* yang lebih tepat sehingga perhitungan harga pokok produksi menjadi lebih akurat.

5. Pengelompokan Biaya (*Cost Pool*)

Setelah *cost driver* ditentukan, biaya overhead pabrik dikelompokkan ke dalam *cost pool* berdasarkan kesamaan pemicu biaya untuk mempermudah proses pembebanan biaya ke produk. Pada penelitian ini terbentuk lima *cost pool*, yaitu *Cost Pool 1* untuk aktivitas perencanaan produksi sebesar Rp398.014.538, *Cost Pool 2* untuk pengadaan bahan baku sebesar Rp375.085.146, *Cost Pool 3* untuk proses produksi sebesar Rp8.627.001.299, *Cost Pool 4* untuk *quality control* sebesar Rp317.647.318, dan *Cost Pool 5* untuk pengemasan produk sesuai standar sebesar Rp556.475.901. Pengelompokan biaya berdasarkan kesamaan *cost driver* ini menyederhanakan proses perhitungan tarif aktivitas dan menghasilkan pembebanan biaya *overhead* yang lebih sistematis serta akurat pada setiap produk.

6. Perhitungan Tarif Aktivitas

Setelah *cost pool* ditetapkan, dilakukan perhitungan tarif aktivitas dengan membandingkan total biaya aktivitas terhadap total *cost driver* yang digunakan. Tarif aktivitas merupakan dasar dalam membebankan biaya *overhead* kepada masing-masing produk.

Tabel 2. Tarif Aktivitas

Aktivitas	<i>Cost Driver</i>	Biaya Aktivitas (Rp)	Total <i>Driver</i>	<i>Cost</i>	Tarif Aktivitas
Perencanaan Produksi	Jam Tenaga Kerja Langsung	398.014.538	6.702		59.387,43
Pengadaan Bahan Baku	Jam Tenaga Kerja Langsung	375.085.146	2.234		167.898,45
Proses Produksi	Jam Mesin	8.627.001.299	20.106		429.075,96

<i>Quality Control</i>	Unit Produksi	317.647.318	44.084.811	7,21
Pengemasan Produk Sesuai Standar	Unit Produksi	556.475.901	44.084.811	12,62

Sumber: Data Diolah, 2026

Sebagai contoh, tarif aktivitas proses produksi dihitung dengan membagi total biaya aktivitas dengan total jam mesin sehingga diperoleh tarif sebesar Rp429.075,96 per jam mesin. Selanjutnya, biaya overhead setiap produk dihitung dengan mengalikan tarif tersebut dengan jumlah jam mesin yang dikonsumsi masing-masing produk. Pemilihan cost driver telah memenuhi prinsip cause and effect, yaitu jam tenaga kerja digunakan pada aktivitas yang dipengaruhi tenaga kerja, jam mesin pada proses produksi, serta unit produksi pada aktivitas quality control dan pengemasan karena secara langsung mencerminkan konsumsi sumber daya pada setiap aktivitas.

7. Pembebanan Biaya *Overhead* Pabrik ke Produk

Biaya *overhead* pabrik dibebankan kepada masing-masing produk dengan mengalikan tarif aktivitas dengan jumlah *cost driver* yang dikonsumsi setiap produk. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa produk *Can 307* memperoleh pembebanan biaya *overhead* sebesar Rp4.333.571.981, *Mushroom Cans* sebesar Rp3.637.352.809, dan *Club Cans 311* sebesar Rp1.605.020.181. Perbedaan besarnya biaya *overhead* tersebut mencerminkan perbedaan konsumsi aktivitas pada masing-masing produk, sehingga metode *Activity Based Costing* mampu mengalokasikan biaya secara lebih proporsional dan akurat dibandingkan pembebanan biaya secara merata. Informasi ini menjadi dasar dalam penyusunan harga pokok produksi yang lebih tepat dan mendukung pengambilan keputusan manajerial terkait penetapan harga jual serta evaluasi profitabilitas produk.

8. Penyusunan Harga Pokok Produksi Metode *Activity Based Costing*

Tahap akhir implementasi *Activity Based Costing* adalah menghitung harga pokok produksi dengan mengakumulasikan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik yang telah dialokasikan berdasarkan aktivitas. Selanjutnya, hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan metode tradisional yang diterapkan perusahaan untuk mengetahui perbedaan informasi biaya yang dihasilkan.

Tabel 3. Perbandingan HPP Metode Tradisional dan Metode *Activity Based Costing*

Produk	Metode Tradisional (Rp/Unit)	Metode <i>Activity Based Costing</i> (Rp/Unit)
<i>Can 307</i>	1.424	1.456
<i>Mushroom Cans</i>	1.424	1.510
<i>Club Cans 311</i>	1.424	1.289

Sumber: Data Diolah, 2026

Tabel 4. Laba Kotor Per Unit Berdasarkan Metode *Activity Based Costing*

Produk	Metode Tradisional (Rp/Unit)	Metode <i>Activity Based Costing</i> (Rp/Unit)	Lab Kotor (Rp/Unit)	Lab Kotor (%)
<i>Can 307</i>	1.424	1.456	319	17,95%
<i>Mushroom Cans</i>	1.424	1.510	90	5,65%
<i>Club Cans 311</i>	1.424	1.289	361	15,93%

Sumber: Data Diolah, 2026

Berdasarkan informasi tabel diatas bahwa metode Activity Based Costing menghasilkan harga pokok produksi sebesar Rp1.456 untuk Can 307, Rp1.510 untuk Mushroom Cans, dan Rp1.289 untuk Club Cans 311, sedangkan metode tradisional menghasilkan HPP yang sama sebesar Rp1.424 per unit untuk seluruh produk. Perbedaan tersebut terjadi karena metode tradisional membebankan biaya overhead hanya menggunakan satu dasar alokasi, sehingga tidak mencerminkan konsumsi aktivitas masing-masing produk. Can 307 dan Mushroom Cans mengalami undercosting karena mengonsumsi aktivitas produksi, jam mesin, dan tenaga kerja dalam jumlah lebih besar, namun memperoleh pembebanan biaya overhead yang lebih rendah dari konsumsi aktivitas sebenarnya. Sebaliknya, Club Cans 311 mengalami overcosting karena konsumsi aktivitasnya relatif lebih rendah, tetapi tetap menerima pembebanan biaya overhead yang sama. Sebaliknya, metode Activity Based Costing mengalokasikan biaya berdasarkan konsumsi aktivitas yang sebenarnya sehingga menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perbedaan konsumsi aktivitas pada masing-masing produk menjadi penyebab utama terjadinya distorsi biaya pada metode tradisional. Hal ini juga tercermin pada laba kotor yang diperoleh, yaitu 17,95% untuk Can 307, 5,65% untuk Mushroom Cans, dan 15,93% untuk Club Cans 311, yang menunjukkan bahwa setiap produk memiliki tingkat profitabilitas yang berbeda sesuai dengan biaya aktivitas yang dikonsumsi.

Implementasi Activity Based Management

1. Identifikasi Aktivitas *Value Added* dan *Non Value Added*

Tahap awal implementasi *Activity Based Management* dilakukan dengan mengidentifikasi aktivitas yang termasuk *value added* dan *non value added*. Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas perencanaan produksi, pengadaan bahan baku, dan *quality control* dikategorikan sebagai *value added* karena memberikan kontribusi langsung terhadap kelancaran proses produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Sementara itu, aktivitas proses produksi dan pengemasan produk sesuai standar dikategorikan sebagai *non value added* karena masih terdapat *idle time* atau waktu menganggur tenaga kerja yang menyebabkan pemborosan sumber daya tanpa memberikan nilai tambah pada produk. Kondisi tersebut menunjukkan adanya aktivitas yang belum berjalan secara optimal sehingga berpotensi untuk diperbaiki melalui penerapan *Activity Based Management* guna meningkatkan efisiensi biaya dan produktivitas perusahaan.

2. Rekayasa Nilai Aktivitas (*Value Engineering*)

Setelah aktivitas *non value added* diidentifikasi, dilakukan rekayasa nilai melalui strategi *reduction* dengan mengurangi penggunaan tenaga kerja yang tidak optimal. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi biaya tanpa mengurangi kualitas maupun kapasitas produksi perusahaan.

Tabel 5. Biaya yang *Direduction*

Aktivitas	Biaya <i>Direduction</i> (Rp)
Proses Produksi	100.234.909
Pengemasan Produk Sesuai Standar	39.627.536
Total	139.862.444

Sumber: Data Diolah, 2026

Berdasarkan informasi dari Tabel 5 diketahui bahwa penerapan rekayasa nilai

menghasilkan penghematan biaya sebesar Rp139.862.444. Penghematan terbesar berasal dari aktivitas proses produksi melalui pengurangan 3 tenaga kerja yang tidak optimal, sedangkan aktivitas pengemasan menghasilkan penghematan melalui pengurangan 1 tenaga kerja. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Activity Based Management* mampu mengurangi pemborosan biaya dengan tetap mempertahankan kualitas proses produksi.

3. Penyusunan Harga Pokok Produksi Setelah Penerapan Metode *Activity Based Management*

Tahap berikutnya adalah menghitung kembali harga pokok produksi setelah dilakukan rekayasa nilai terhadap aktivitas non value added. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui dampak efisiensi aktivitas terhadap biaya produksi perusahaan.

Tabel 6. Harga Pokok Prodksi Metode *Activity Based Management*

Produk	HPP per Unit (Rp)
<i>Can 307</i>	1.449,94
<i>Mushroom Cans</i>	1.501,84
<i>Club Cans 311</i>	1.286,76

Sumber: Data Diolah, 2026

Setelah penerapan *Activity Based Management*, harga pokok produksi seluruh produk mengalami penurunan dibandingkan sebelum dilakukan rekayasa nilai. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah mampu menekan biaya overhead perusahaan sehingga menghasilkan biaya produksi yang lebih efisien.

4. Perbandingan Harga Pokok Produksi Sebelum dan Sesudah Penerapan Metode *Activity Based Management*

Tahap akhir implementasi *Activity Based Management* dilakukan dengan membandingkan harga pokok produksi sebelum dan sesudah penerapan rekayasa nilai (*value engineering*). Perbandingan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengurangan aktivitas non value added terhadap efisiensi biaya produksi dan profitabilitas masing-masing produk.

Tabel 7. Perbanidngan Harga Pokok Produksi Metode *Activity Based Costing* dan Metode *Activity Based Management*

Produk	HPP Metode <i>Activity Based Costing</i> (Rp/Unit)	HPP Metode <i>Activity Based Management</i> (Rp/Unit)
<i>Can 307</i>	1.456	1.449,94
<i>Mushroom Cans</i>	1.510	1.501,84
<i>Club Cans 311</i>	1.289	1.286,76

Sumber: Data Diolah, 2026

Tabel 8. Laba Kotor per Unit Setelah Penerapan *Activity Based Management*

Produk	Harga Jual (Rp/Unit)	HPP Metode <i>Activity Based Management</i> (Rp/Unit)	Laba Kotor (Rp/Unit)	Laba (%)
<i>Can 307</i>	1.775	1.449,94	325,06	18,31%
<i>Mushroom Cans</i>	1.600	1.501,84	98,16	6,14%
<i>Club Cans 311</i>	1.650	1.286,76	363,24	22,01%

Sumber: Data Diolah, 2026

Berdasarkan informasi dari di atas bahwa penerapan *Activity Based Management* mampu menurunkan harga pokok produksi pada seluruh produk melalui pengurangan aktivitas *non value added*, yaitu dari Rp1.456 menjadi Rp1.449,94 untuk *Can 307*, dari Rp1.510 menjadi Rp1.501,84 untuk *Mushroom Cans*, dan dari Rp1.289 menjadi Rp1.286,76 untuk *Club Cans 311*. Penurunan HPP tersebut berdampak pada peningkatan laba kotor per unit menjadi Rp325,06 (18%), Rp98,16 (6%), dan Rp363,24 (22%). Hasil ini menunjukkan bahwa strategi *reduction* melalui pengurangan 3 tenaga kerja pada aktivitas proses produksi dan 1 tenaga kerja pada aktivitas pengemasan berhasil meningkatkan efisiensi biaya tanpa mengurangi kualitas produk, sehingga penerapan *Activity Based Management* dapat mendukung peningkatan profitabilitas perusahaan.

Pembahasan

Implementasi *Activity Based Costing* dalam Penentuan Harga Pokok Produksi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Activity Based Costing* (ABC) mampu menghasilkan pembebanan biaya *overhead* yang lebih akurat dibandingkan metode tradisional yang selama ini digunakan perusahaan. Melalui identifikasi aktivitas, pengelompokan biaya ke dalam *cost pool*, serta penggunaan *cost driver* yang sesuai dengan karakteristik aktivitas, biaya *overhead* dapat dialokasikan berdasarkan konsumsi sumber daya yang sesungguhnya pada masing-masing produk. Dengan demikian, produk yang menggunakan aktivitas lebih banyak akan menerima alokasi biaya *overhead* yang lebih besar dibandingkan produk yang menggunakan aktivitas lebih sedikit. Kondisi ini menyebabkan harga pokok produksi setiap produk menjadi berbeda sesuai dengan tingkat konsumsi aktivitasnya.

Hasil tersebut sejalan dengan teori Kaplan & Cooper (1998), yang menjelaskan bahwa *Activity Based Costing* dikembangkan untuk mengatasi kelemahan sistem biaya tradisional yang hanya menggunakan satu dasar pembebanan biaya *overhead*. Penggunaan banyak *cost driver* mampu menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat karena mencerminkan hubungan sebab-akibat (*cause and effect*) antara aktivitas dan biaya yang timbul. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Veronika & Lestari (2024), bahwa perusahaan dengan variasi produk dan kompleksitas aktivitas yang tinggi akan memperoleh informasi biaya yang lebih relevan apabila menggunakan sistem *Activity Based Costing* dibandingkan metode konvensional.

Perbedaan harga pokok produksi menunjukkan bahwa metode tradisional menimbulkan distorsi biaya karena menggunakan satu dasar pembebanan *overhead* untuk seluruh produk. Produk *Can 307* dan *Mushroom Cans* mengalami *undercosting* karena mengonsumsi aktivitas produksi, jam mesin, dan tenaga kerja langsung dalam proporsi yang lebih besar sehingga biaya *overhead* yang dibebankan dengan metode tradisional lebih rendah daripada konsumsi aktivitas sebenarnya. Sebaliknya, *Club Cans 311* mengalami *overcosting* karena konsumsi aktivitasnya relatif lebih rendah, tetapi tetap menerima pembebanan *overhead* yang sama. Hasil ini menunjukkan bahwa konsumsi aktivitas merupakan faktor utama yang menyebabkan distorsi biaya dan memperkuat keunggulan *Activity Based Costing* dalam mengalokasikan biaya berdasarkan prinsip *cause and effect*.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Setyawan, (2025); Fadhilah et al., (2025) yang menyatakan bahwa *Activity Based Costing* menghasilkan harga pokok produksi yang lebih akurat karena biaya *overhead* dialokasikan berdasarkan aktivitas yang benar-benar

dikonsumsi produk. Dengan demikian, informasi biaya yang dihasilkan menjadi lebih relevan sebagai dasar penentuan harga jual, evaluasi profitabilitas, dan pengambilan keputusan manajerial.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PT Energy Lautan Nusantara memperoleh informasi biaya yang lebih realistis melalui penerapan Activity Based Costing. Informasi tersebut tidak hanya membantu perusahaan dalam menetapkan harga jual yang lebih tepat, tetapi juga menjadi dasar bagi manajemen dalam mengevaluasi efisiensi proses produksi, menentukan prioritas pengendalian biaya, serta merancang strategi peningkatan profitabilitas secara berkelanjutan.

Implementasi *Activity Based Management* dalam Mengidentifikasi Aktivitas Bernilai Tambah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Activity Based Management* (ABM) mampu mengidentifikasi aktivitas yang memberikan nilai tambah (*value added*) maupun aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added*). Aktivitas perencanaan produksi, pengadaan bahan baku, dan *quality control* dikategorikan sebagai aktivitas bernilai tambah karena secara langsung mendukung kualitas produk dan kelancaran proses produksi. Sebaliknya, aktivitas proses produksi dan pengemasan masih ditemukan adanya *idle time* tenaga kerja sehingga dikategorikan sebagai aktivitas yang belum memberikan nilai tambah secara optimal.

Temuan tersebut sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh Hansen & Mowen (2009), yang menyatakan bahwa tujuan utama *Activity Based Management* adalah meningkatkan efisiensi melalui identifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah sehingga aktivitas tersebut dapat dikurangi, disederhanakan, atau dihilangkan tanpa mengurangi kualitas produk maupun kepuasan pelanggan. Perusahaan tidak hanya perlu mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan, tetapi juga memahami aktivitas yang menjadi penyebab timbulnya biaya sehingga perbaikan dapat difokuskan pada aktivitas yang tidak memberikan kontribusi terhadap penciptaan nilai.

Pada penelitian ini, aktivitas *non value added* disebabkan oleh adanya tenaga kerja yang belum dimanfaatkan secara optimal sehingga menimbulkan pemborosan biaya tenaga kerja langsung. Pemborosan tersebut tidak meningkatkan kualitas produk maupun nilai yang diterima pelanggan sehingga secara ekonomi perlu diminimalkan. Oleh karena itu, perusahaan melakukan *value engineering* melalui strategi *reduction* dengan mengurangi jumlah tenaga kerja yang tidak produktif pada aktivitas proses produksi dan pengemasan. Langkah tersebut menunjukkan bahwa efisiensi biaya tidak hanya dilakukan melalui pengurangan pengeluaran, tetapi juga melalui perbaikan aktivitas yang menjadi sumber pemborosan.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian Nadhifah et al., (2025), yang menunjukkan bahwa penerapan *Activity Based Management* mampu meningkatkan efisiensi biaya melalui pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah sehingga berdampak pada peningkatan profitabilitas perusahaan. Hasil tersebut juga diperkuat oleh Waluyo et al., (2025) yang menemukan bahwa identifikasi aktivitas *value added* dan *non value added* mampu mengurangi pemborosan sumber daya dan meningkatkan efisiensi proses produksi. Selain itu, Fadhillah et al., (2025) dalam kajian literturnya menyimpulkan bahwa *Activity Based Management* tetap relevan diterapkan pada berbagai jenis organisasi karena mampu

meningkatkan efektivitas pengendalian biaya, memperbaiki efisiensi operasional, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial di era transformasi digital.

Pengurangan tenaga kerja dilakukan pada sumber daya yang mengalami idle time sehingga tidak ditujukan untuk mengurangi kapasitas produksi maupun kualitas produk. Strategi *reduction* difokuskan pada optimalisasi penggunaan tenaga kerja, sementara aktivitas utama produksi, pengemasan, dan quality control tetap dipertahankan. Meskipun demikian, penelitian ini belum mengukur secara kuantitatif perubahan kualitas dan kapasitas produksi setelah pengurangan tenaga kerja. Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan potensi efisiensi melalui optimalisasi tenaga kerja, sehingga perusahaan perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap produktivitas, kapasitas produksi, dan kualitas produk untuk memastikan keberlanjutan perbaikan.

Pengaruh *Activity Based Management* terhadap Penurunan Harga Pokok Produksi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan rekayasa nilai (*value engineering*) melalui *Activity Based Management* (ABM) menghasilkan penghematan biaya sebesar Rp139.862.444 yang berasal dari pengurangan tenaga kerja pada aktivitas proses produksi dan pengemasan. Penghematan tersebut berdampak pada penurunan harga pokok produksi seluruh produk, yaitu Can 307 dari Rp1.456 menjadi Rp1.449,94, *Mushroom Cans* dari Rp1.510 menjadi Rp1.501,84, dan Club Cans 311 dari Rp1.289 menjadi Rp1.286,76.

Penurunan harga pokok produksi tersebut menunjukkan bahwa sebagian biaya produksi sebelumnya berasal dari aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added*). Setelah aktivitas tersebut dikurangi, biaya overhead menjadi lebih efisien sehingga harga pokok produksi ikut menurun. Kondisi ini sesuai dengan konsep *value engineering* dalam *Activity Based Management* yang dikemukakan oleh Hansen & Mowen (2009), yaitu upaya sistematis untuk mengurangi pemborosan biaya tanpa mengurangi fungsi maupun kualitas produk yang dihasilkan.

Selain menurunkan biaya produksi, penghematan tersebut juga meningkatkan laba kotor setiap produk. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi aktivitas tidak hanya berdampak pada pengurangan biaya, tetapi juga meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Menurut Kaplan & Anderson (2007), perusahaan yang mampu mengidentifikasi kapasitas yang tidak dimanfaatkan (*unused capacity*) dan mengelola aktivitas secara lebih efektif akan memperoleh peningkatan efisiensi operasional serta profitabilitas karena sumber daya dapat dialokasikan pada aktivitas yang benar-benar memberikan nilai tambah.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Nadhifah et al., (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan *Activity Based Management* mampu meningkatkan efisiensi biaya dan profitabilitas melalui pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Purba & Silalahi (2024) yang menemukan bahwa penerapan ABM melalui identifikasi aktivitas *value added* dan *non value added* dapat mengurangi pemborosan sumber daya sehingga proses produksi menjadi lebih efisien. Selain itu, Setyawan, (2025), menjelaskan bahwa informasi biaya yang akurat dari *Activity Based Costing* merupakan dasar penting dalam mengevaluasi efisiensi proses produksi, sedangkan Sriwedari et al., (2025), menyimpulkan bahwa informasi biaya berbasis aktivitas mendukung pengambilan keputusan manajerial, khususnya dalam pengendalian biaya dan peningkatan profitabilitas perusahaan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa integrasi *Activity Based*

Costing (ABC) dan *Activity Based Management* (ABM) memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan penerapan salah satu metode secara terpisah. *Activity Based Costing* menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat melalui pembebanan biaya berdasarkan konsumsi aktivitas, sedangkan *Activity Based Management* memanfaatkan informasi tersebut untuk melakukan perbaikan aktivitas melalui *value engineering* sehingga tercapai efisiensi biaya dan peningkatan profitabilitas perusahaan. Temuan ini memperkuat hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kombinasi penerapan ABC dan ABM mampu meningkatkan efektivitas pengendalian biaya, efisiensi operasional, serta kualitas pengambilan keputusan manajerial.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dalam pengelolaan biaya produksi dibandingkan metode tradisional. *Activity Based Costing* mampu menghasilkan informasi biaya yang lebih representatif melalui pembebanan biaya berdasarkan konsumsi aktivitas, sehingga dapat mengurangi distorsi biaya dan menyediakan dasar yang lebih andal dalam pengambilan keputusan manajerial. Selanjutnya, *Activity Based Management* memanfaatkan informasi tersebut untuk mengevaluasi efektivitas setiap aktivitas, mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, serta mendorong peningkatan efisiensi operasional. Dengan demikian, integrasi kedua metode tersebut tidak hanya mendukung penyajian informasi biaya yang lebih berkualitas, tetapi juga memperkuat upaya perusahaan dalam meningkatkan daya saing dan menciptakan nilai secara berkelanjutan melalui pengelolaan biaya yang lebih efektif.

PT Energy Lautan Nusantara disarankan untuk menerapkan *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* secara berkelanjutan sebagai bagian dari sistem pengendalian biaya perusahaan. Perusahaan juga perlu melakukan evaluasi aktivitas secara berkala, memperbarui *cost driver* sesuai perubahan proses produksi, serta memanfaatkan informasi biaya berbasis aktivitas sebagai dasar dalam penetapan harga, penyusunan anggaran, dan pengambilan keputusan strategis. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan analisis dengan mengintegrasikan metode *Activity Based Costing* dan *Activity Based Management* dengan pendekatan lain, seperti *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC), *Lean Manufacturing*, atau *Kaizen Costing*, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai strategi peningkatan efisiensi biaya dan kinerja perusahaan pada berbagai sektor industri.

ACKNOWLEDGMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama proses pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada manajemen PT Energy Lautan Nusantara Kabupaten Malang yang telah memberikan izin penelitian, akses terhadap data perusahaan, serta kesempatan kepada penulis untuk melakukan observasi dan wawancara sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah memberikan masukan, dukungan, dan bantuan selama proses penyusunan artikel

ini.

CONFLICT OF INTEREST

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan, baik yang bersifat finansial, personal, profesional, maupun kepentingan lainnya yang dapat memengaruhi objektivitas, integritas, maupun interpretasi hasil penelitian yang disajikan dalam artikel ini.

ETHICS STATEMENT

Penulis menyatakan bahwa artikel ini merupakan hasil penelitian asli yang dilakukan secara mandiri berdasarkan data yang diperoleh secara sah dari objek penelitian. Artikel ini belum pernah dipublikasikan maupun diajukan untuk diterbitkan pada jurnal atau media publikasi ilmiah lainnya, baik sebagian maupun seluruhnya. Seluruh sumber pustaka yang digunakan telah dikutip dan dicantumkan sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku untuk menjunjung tinggi prinsip integritas akademik dan menghindari segala bentuk plagiarisme.

DECLARATION OF GENERATIVE AI

Penulis menyatakan bahwa teknologi Generative Artificial Intelligence (Generative AI) hanya digunakan sebagai alat bantu dalam proses penyuntingan bahasa, parafrase terbatas, serta penyempurnaan struktur penulisan naskah. Seluruh proses perancangan penelitian, pengumpulan data, analisis data, interpretasi hasil, penyusunan kesimpulan, dan substansi ilmiah dalam artikel ini sepenuhnya merupakan hasil pemikiran, analisis, dan tanggung jawab penulis. Seluruh isi artikel telah ditelaah kembali oleh penulis untuk memastikan keakuratan, validitas, dan kesesuaiannya dengan hasil penelitian yang dilakukan.

REFERENSI

- Amro, A. P., Zahra, C. R., Fitriani, L., Fadillah, M. P., Irawan, T. A., Iskandar, Y. A., & Lusiani, M. (2022). Production Cost Analysis at PTPN VII Gunung Dempo Packaging Station using Activity-Based Costing Method. *Journal of Emerging Supply Chain, Clean Energy, and Process Engineering*, 1(2), 117–126. <https://doi.org/10.57102/jescee.v1i2.18>
- Celestin, M., Mishra, S., & Mishra, A. K. (2026). Beyond traditional costing: The rise, adoption, and impact of Activity-Based Costing in modern manufacturing industries. *Journal of Advanced Research in Quality Control & Management*, 11(1), 40–53.
- Fadhilah, W. A., Sembiring, E. E., & Indrawati, L. (2022). Penerapan Activity Based Costing untuk menentukan harga pokok produksi dalam rangka meningkatkan keunggulan kompetitif (Studi kasus pada PT Multi Instrumentasi). *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/10.35313/ialj.v2i04.3935>
- Hasanah, A. U., & Saleh, S. A. (2022). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Activity-Based Costing System Dalam Menentukan Harga Jual. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 2(1), 119–131. <https://doi.org/10.35313/ialj.v2i1.3262>
- Juardi, M. S. S., Afrizal, Y. H., Majid, J., & Hardiwansyah. (2026). Revealing the relevance

-
- of Activity Based Costing accounting in single product manufacturing: Evidence from coffee processing MSMEs in Indonesia. *Indonesian Journal of Taxation and Accounting*, 4(1), 59–70. <https://doi.org/10.66053/ijota.v4i1.355>
- Meier, L. (2026). Activity-Based Costing and manufacturing efficiency. *International Insurance Law Review*, 34(2), 15–21. <https://doi.org/10.65677/>
- Nadhifah, F. H., Fatimah, A., & Djajanto, L. (2025). Activity Based Management (ABM) dalam rangka meningkatkan efisiensi biaya dan profitabilitas PT PG Rajawali I Unit PG Kreet Baru. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Humaniora*, 12(1), 1–11.
- Nugraha, A. I., Halim, A., Subarkah, Y., et al. (2026). Analisis penerapan Activity-Based Costing dalam penentuan harga pokok produksi pada UMKM manufaktur di Kabupaten Bandung Barat. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 9(3). <https://doi.org/10.31539/sjgzpt75>
- Pandey, M. (2024). Penerapan metode Activity Based Management dalam meningkatkan efisiensi aktivitas dan biaya produksi pada PT Sinar Pure Foods International Bitung. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum*, 8.
- Purba, M. V., & Silalahi, E. R. R. (2024). Penerapan Activity Based Management untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi pada PT Perkebunan Nusantara IV Pabrik Teh Sidamanik Unit Tobasari. *Jurnal Ilmiah Akuntansi (JIMAT)*, 3(2). <https://doi.org/10.54367/jimat.v3i2.4248>
- Putri, V. B., Bakhrudin, & Berlianingtyas, P. A. (2025). Penerapan Activity Based Management (ABM) untuk meningkatkan efisiensi biaya pada Two-M Digital Printing. *Journal of Economics, Accounting, Tax, and Management (JECATAMA)*, 4(2). <https://doi.org/10.70428/jecatama.v4i2.1341>
- Saeed, A. M. M., Widyaningsih, A., & Khaled, A. S. D. (2023). Activity-Based Costing (ABC) in the manufacturing industry: A literature review. *Journal of Developing Economies*, 8(2), 261–270. <https://doi.org/10.20473/jde.v8i2.40426>
- Setyawan, W. (2025). Activity-Based Costing as a strategy to improve production efficiency. *Oikonomia: Journal of Management Economics and Accounting*, 2(3), 166–174.
- Shanmugam, J. K. (2022). A critical review on Activity-Based Costing technique: Analysis of abundant countries. *Journal of Entrepreneurship and Business*, 10(2), 43–54. <https://doi.org/10.17687/jeb.v10i2.923>
- Sriwedari, T., Zahra, S. A., Alfarisi, M. R., Atikah, D., Pulungan, R., & Azalia, S. S. (2025). Penerapan metode Activity Based Costing dalam pengambilan keputusan manajerial. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 5(4), 7336–7342.
- Tahang, M., & Hakim, M. P. (2024). Pengaruh penerapan Activity Based Costing (ABC) terhadap manajemen biaya produksi, produktivitas perusahaan, dan efisiensi perusahaan. *Jurnal Lentera Akuntansi*, 8(1). <https://doi.org/10.34127/jrakt.v8i1.885>
- Veronika, Y., & Lestari, U. P. (2024). Perancangan sistem *activity based costing* dalam menentukan beban pokok produksi sepatu (Studi kasus pada PT. XYZ). *Prosiding Seminar Nasional Akuntansi dan Manajemen (SNAM)*, 5(2).
- Waluyo, S. U. I., Asdani, A., & Sumiadji, S. (2025). Analisis penerapan Activity Based Management untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(3), 295–301.
-

-
- Wulandari, W. V., Zulfiah, E. N., Angin, G. F. A. S., & Darato, V. M. (2025). Penerapan Activity-Based Costing (ABC) dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi di industri manufaktur. *Wallaby: Jurnal Manajemen, Bisnis & Akuntansi*, 2(2), 98–104. <https://doi.org/10.65675/wlb.v2i2.66>
- Yükçü, S., & Korga, S. (2026). Integrating normal costing and Activity-Based Costing: A structured framework and applied evidence from manufacturing operations. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 12(1), 33–44. <https://doi.org/10.56578/jafas120103>