



DOI: <https://doi.org/10.38035/jafm.v6i4>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Analisis Efisiensi Biaya Produksi terhadap Margin Kontribusi Menggunakan Pendekatan *Just in Time* sebagai Variabel Moderator: Studi Kasus pada Proyek Konstruksi di PT X, Makassar

Yasmine Ramdhani¹, Wedi R. Kusumah²

¹Universitas Widyatama, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, ramdhani.yasmine@widyatama.ac.id

²Universitas Widyatama, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, wedi.rusmawan@widyatama.ac.id

Corresponding Author: ramdhani.yasmine@widyatama.ac.id¹

Abstract: *This study aims to analyze the efficiency of Cost of Goods Manufactured (COGM) calculation on the contribution margin using the Activity Based Costing (ABC) method and to assess the moderating effect of Just In Time (JIT) on the Makassar project at PT X. The research employs a mixed-method approach with a case study design through project cost data analysis and interviews with company management. The results indicate that the ABC method produces a more accurate and detailed cost allocation compared to the traditional method, although the resulting contribution margin values are relatively similar. The main advantage of ABC lies in its cost transparency, which helps management evaluate project profitability more effectively. Meanwhile, the implementation of JIT aligns with its basic principle—ordering materials according to project progress without safety stock—but still faces risks of material delivery delays that may affect cost efficiency. Overall, the implementation of the ABC and JIT methods has the potential to improve cost efficiency and enhance managerial decision-making quality in construction projects.*

Keywords: *Activity Based Costing, Just In Time, Cost of Goods Manufactured, Contribution Margin*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) terhadap margin kontribusi dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* (ABC) serta menilai pengaruh *Just In Time* (JIT) sebagai variabel moderasi pada proyek Makassar di PT X. Penelitian menggunakan metode mixed method dengan pendekatan studi kasus melalui analisis data biaya proyek dan wawancara dengan pihak manajemen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ABC menghasilkan alokasi biaya yang lebih akurat dan terperinci dibandingkan metode tradisional, meskipun nilai margin kontribusi yang diperoleh relatif sama. Keunggulan ABC terletak pada transparansi informasi biaya yang membantu manajemen dalam evaluasi profitabilitas proyek. Sementara itu, penerapan JIT telah sesuai dengan prinsip dasar pemesanan material berdasarkan progres pekerjaan tanpa safety stock, namun masih menghadapi risiko keterlambatan pengiriman material yang berdampak pada efisiensi biaya. Secara keseluruhan, penerapan metode ABC dan JIT berpotensi meningkatkan efisiensi biaya dan kualitas pengambilan keputusan manajerial dalam proyek konstruksi.

Kata Kunci: *Activity Based Costing, Just in Time, Harga Pokok Produksi, Margin Kontribusi*

PENDAHULUAN

Industri jasa konstruksi merupakan industri yang melibatkan banyak pihak yang terkait dengan proses konstruksi seperti tenaga profesi, pelaksana konstruksi dan juga para pemasok yang bersama-sama memenuhi kebutuhan dalam industri tersebut. Pada kegiatannya jasa konstruksi memiliki beberapa bagian, diantaranya yaitu kegiatan studi, penyusunan rencana teknis/rancang bangun, pelaksanaan dan pengawasan serta pemeliharannya.

Perusahaan jasa konstruksi terbagi dalam beberapa bidang diantaranya yaitu bidang jasa pembuatan konstruksi bangunan, konstruksi mekanikal dan konstruksi sipil. Dalam kegiatannya dibutuhkan pula perencanaan terpadu, seperti perencanaan rancangan model bangunan, estimasi penggunaan bahan baku, pembuatan anggaran biaya serta semua hal lain yang berhubungan dalam proses pembangunan.

Pentingnya informasi biaya dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan. Sujarweni (2022:2) menjelaskan akuntansi biaya merupakan bagian dari akuntansi manajemen yang dapat memberikan informasi biaya yang akan digunakan perusahaan khususnya manajemen untuk pengambilan keputusan tersebut. Hasil akhir dari akuntansi biaya menghasilkan informasi tentang biaya selama masa produksi untuk kepentingan manajemen. Informasi yang dihasilkan yaitu meliputi bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik, penyimpanan bahan baku, dan penjualan produk jadi.

PT X merupakan salah satu dari sekian banyak perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang jasa konstruksi dengan skala menengah. Banyaknya proyek yang dikerjakan oleh PT X dalam waktu bersamaan, membuat biaya overhead PT X menjadi tidak terkendali sehingga perusahaan mengalami kerugian, salah satu proyeknya yaitu proyek pembangunan rumah di Kota Makassar. Proyek pembangunan rumah yang berlokasi di Kota Makassar, memiliki total sembilan kontrak pekerjaan yang dilakukan secara bersamaan.

Bercermin pada teori yang dijelaskan oleh Woo Kim (2017:3) bahwa semua biaya konstruksi harus dibebankan ke proyek konstruksi tertentu. Selain itu, beberapa biaya overhead yang digunakan oleh proyek tertentu dianggap sebagai bagian dari biaya konstruksi. Contohnya apabila terdapat 50% dari waktu insinyur LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) yang bertanggung jawab atas konsultasi konstruksi hijau di biaya overhead dihabiskan untuk tiga proyek konstruksi. Kemudian, 50% dari gajinya perlu dialokasikan untuk ketiga proyek ini sesuai dengan persentase sebenarnya dari waktu yang dihabiskan untuk setiap proyek. Dengan kata lain, 50% dari gaji insinyur LEED dianggap sebagai biaya overhead proyek.

Memahami penentuan harga pokok produksi memungkinkan perusahaan mengidentifikasi proses pembangunan yang melibatkan sumber daya berupa bahan baku atau material. Mengelola aliran material yang tepat berarti tidak terlalu terlambat dan tidak terlalu dini, jumlahnya sesuai dengan kebutuhan, dan terkirim ke tempat yang memang membutuhkan. Pengelolaan aliran material ini menimbulkan persediaan (Ahadian, 2017). Untuk itu dibutuhkan suatu model pengendalian persediaan untuk dapat mengestimasi kapan kira-kira persediaan akan habis serta kapan kira-kira pesanan akan datang sehingga kebutuhan akan material untuk pelaksanaan proyek ini dapat terpenuhi dengan biaya persediaan seminimal mungkin (Rampi et al., 2018).

Inventory atau persediaan merupakan simpanan material yang berupa bahan mentah, barang $\frac{1}{2}$ jadi dan barang jadi. Pengendalian terhadap persediaan atau inventory control merupakan sebuah aktivitas untuk menjaga jumlah persediaan pada batasan tertentu. Dalam melakukan pengelolaan persediaan terdapat beberapa metode yang digunakan, salah satunya yaitu metode just in time (JIT). Menurut Ahadian (2017) terdapat perbedaan kondisi antara industri konstruksi dengan industri manufaktur dalam pengimplementasian JIT, sehingga JIT tidak dapat diterapkan seratus persen pada perusahaan jasa konstruksi. Hal tersebut disebabkan

karena terdapat banyaknya variasi dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang sangat bertolak belakang dengan industri manufaktur. Metode JIT pada jasa konstruksi membutuhkan beberapa adaptasi dengan melakukan beberapa modifikasi agar dapat diterapkan dalam proyek konstruksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil perhitungan metode Harga Pokok Produksi (HPP) antara metode tradisional dan *Activity Based Costing* (ABC), menilai sejauh mana penerapan metode ABC dapat meningkatkan margin kontribusi pada proyek Makassar di PT X, serta menguji pengaruh penerapan metode ABC terhadap margin kontribusi dengan *Just In Time* (JIT) sebagai variabel moderasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif eksplanatori. Nuryaman & Christina (2015:6) menjelaskan penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh deskripsi atau gambaran tentang karakteristik tertentu. Serta pada penelitian ini menggunakan analisis eksplanatori yang bertujuan untuk memperoleh jawaban tentang “bagaimana” dan “mengapa” suatu fenomena terjadi serta dapat menjelaskan dan membuktikan bagaimana hubungan kausalitas antarvariabel yang diteliti. Pendekatan ini digunakan karena peneliti ingin : (1) Mendeskripsikan struktur biaya produksi, khususnya perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) menggunakan metode tradisional dan metode *activity based costing* (ABC), (2) Menjelaskan pengaruh penerapan metode ABC terhadap margin kontribusi, serta menganalisis peran metode *just in time* (JIT) sebagai variabel moderating.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan Harga Pokok Produksi Metode Tradisional

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa perusahaan dalam praktiknya masih menerapkan metode tradisional dalam menghitung Harga Pokok Produksi (HPP). perhitungan biaya dilakukan dengan cara mengelompokkan biaya ke dalam kategori utama, meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead*.

Metode ini relatif sederhana dan hanya berfokus pada pengelompokkan biaya tanpa melakukan penelusuran yang lebih rinci terhadap aktivitas-aktivitas pada setiap kontrak pekerjaannya. Terdapat konsekuensi bagi perusahaan yaitu perusahaan tidak memperoleh informasi yang detail mengenai biaya pada masing-masing kontrak, khususnya pada biaya *overhead*. Meskipun metode tradisional memiliki keunggulan dari sisi kemudahan penerapan, namun berpotensi mengalami distorsi biaya, terutama bagi proyek konstruksi yang bersifat kompleks dan melibatkan aktivitas yang bervariasi.

Tabel 1. Perhitungan Biaya Pembangunan Seluruh Kontrak Menggunakan Metode Tradisional

No	Uraian Pekerjaan	Kode Pekerjaan	Jumlah
1	Pek. Persiapan	A401	172.632.250
2	Pek. Tanah & Struktur	A402	6.366.511.798
3	Pek. Fin Keramik. Lantai	A403	1.979.188.154
4	Pek. Fin. Keramik Dinding	A404	568.539.242
5	Pek. Plafond	A405	753.898.266
6	Pek. Pasangan Dinding	A406	1.991.331.548
7	Pek. Atap	A407	722.606.238
8	Pek. Pintu & Jendela	A408	1.339.089.936
9	Pek. Pengecatan	A409	543.763.486
10	Pek. Sanitary	A410	937.408.631
11	Pek. Plumbing	A411	612.300.826
12	Pek. Listrik	A412	813.040.637
13	Pek. Lain-Lain	A413	903.106.489
14	Upah Kerja	A4UP	8.581.465.309
15	Operasional proyek	A4OP1	421.682.974
16	Operasional Kantor	A4OP2	245.154.291
17	Site Management	A4OP3	2.622.141.035

18	Peralatan/Alat Kerja	A4AL	1.110.202.924
Total			30.684.064.035

Sumber: Hasil penelitian (2025)

Tabel 1 menunjukkan komponen biaya pada seluruh kontrak dihitung dengan cara pengelompokkan biaya langsung dan biaya tidak langsung (*overhead*) ke dalam satu kesatuan perhitungan. Pada metode tradisional ini, seluruh biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung dibebankan langsung ke seluruh kontrak, sedangkan biaya *overhead* dialokasikan menggunakan dasar pembebanan umum.

1) Bahan Baku

Tabel 2. Perhitungan Biaya Bahan Baku Seluruh Kontrak Menggunakan Metode Tradisional

<i>Job Code</i>	<i>Account</i>	<i>Actual Cost (Rp)</i>
A401	<i>Direct Material Cost</i>	17.703.417.502

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

2) Biaya *Direct Labors*

Tabel 1. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Seluruh Kontrak Menggunakan Metode Tradisional

<i>Job Code</i>	<i>Account</i>	<i>Actual Cost (Rp)</i>
A4UP	<i>Direct Labours Cost</i>	8.581.465.309

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

3) Biaya *Overhead* Proyek

Tabel 4. Perhitungan Biaya Overhead Seluruh Kontrak Menggunakan Metode Tradisional

<i>Job Code</i>	<i>Account</i>	<i>Actual Cost (Rp)</i>
A4OP	<i>Overhead Cost</i>	4.399.181.224

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Perhitungan Harga Pokok Produksi Metode Activity Based Costing Identifikasi Aktivitas dan *Cost Drive*

Tabel 2. klasifikasi biaya ke dalam *Facility level*

<i>Activity Level</i>	<i>Account</i>	<i>Category</i>	<i>Amount (Rp)</i>	<i>Driver Cost</i>
<i>Facility Level</i>	Air Kerja	Biaya Variabel	48.468.155	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Listrik Kerja	Biaya Variabel	76.575.751	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Administrasi Proyek	Biaya Variabel	23.281.527	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Transportasi & Komunikasi	Biaya Variabel	61.097.338	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Sewa Bangunan	Biaya Sewa	53.791.003	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Entertaint & Sumbangan	Biaya Variabel	99.361.200	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Gaji Security	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	67.800.000	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Gaji ART	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	3.000.000	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Gaji adm proyek	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	17.660.000	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Transport & Service	Biaya Tetap	822.960.593	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Tunjangan Luar Kota	Biaya Tetap	443.584.535	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Bunga	Biaya Variabel	302.361.240	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Peralatan Kerja Umum & kebersihan	Biaya Variabel	297.104.174	Bobot Proyek
<i>Facility Level</i>	Sewa Peralatan	Biaya Sewa	813.098.750	Bobot Proyek
Total			3.130.144.266	

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 5 menunjukkan klasifikasi biaya pada tingkat *facility level*, di mana seluruh biaya dialokasikan berdasarkan bobot proyek. Biaya terbesar berasal dari *Transport & Service* sebesar Rp 822.960.593, diikuti Sewa Peralatan sebesar Rp 813.098.750 dan Bunga sebesar Rp 302.361.240. Komponen biaya lainnya meliputi biaya variabel seperti air kerja, listrik kerja, transportasi dan komunikasi, serta biaya tenaga kerja tidak langsung seperti gaji security dan administrasi proyek. Secara keseluruhan, total biaya *facility level* mencapai Rp 3.130.144.266, yang mencerminkan kontribusi penting biaya pendukung proyek terhadap keseluruhan biaya produksi.

Tabel 3. Klasifikasi Biaya Ke Dalam *Batch Level*

<i>Activity Level</i>	<i>Account</i>	<i>Category</i>	<i>Amount (Rp)</i>	<i>Cost Driver</i>
<i>Batch Level</i>	Ekspedisi Proyek	Biaya Variabel	254.166.541	Bobot Proyek
<i>Batch Level</i>	Bahan bakar Mesin Molen, Vibrator, Jense & Stemper	Biaya Variabel	30.904.750	Bobot Proyek
<i>Batch Level</i>	Gaji PM	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	356.000.000	Bobot Proyek
<i>Batch Level</i>	Gaji SM	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	149.000.000	Bobot Proyek
<i>Batch Level</i>	Gaji Logistik	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	79.673.333	Bobot Proyek
Total			869.744.624	

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 6 menyajikan klasifikasi biaya pada tingkat *batch level*, yang seluruhnya dibebankan berdasarkan bobot proyek. Biaya terbesar pada level ini berasal dari gaji *Project Manager* (PM) sebesar Rp 356.000.000, diikuti ekspedisi proyek sebesar Rp 254.166.541 dan gaji *Site Manager* (SM) sebesar Rp 149.000.000. Selain itu, terdapat biaya bahan bakar untuk mesin proyek serta gaji logistik yang mendukung kelancaran pekerjaan di lapangan. Secara keseluruhan, total biaya *batch level* mencapai Rp 869.744.624, menunjukkan bahwa sebagian besar pengeluaran pada level ini terkait dengan tenaga kerja manajerial dan dukungan operasional proyek.

Tabel 4. Klasifikasi Biaya Ke Dalam Unit Level Dengan *Cost Driver* Luas Bangunan (LB)

<i>Activity Level</i>	<i>Account</i>	<i>Category</i>	<i>Amount (Rp)</i>	<i>Cost Driver</i>
Unit Level	Tescom	Biaya Variabel	19.191.000	LB Proyek
Unit Level	Gaji drafter	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	75.250.000	LB Proyek
Total			94.441.000	

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 7 menampilkan klasifikasi biaya pada tingkat unit level yang dialokasikan berdasarkan *cost driver* luas bangunan (LB). Biaya terbesar berasal dari gaji drafter sebesar Rp 75.250.000, sedangkan biaya Tescom tercatat sebesar Rp 19.191.000. Secara keseluruhan, total biaya pada unit level mencapai Rp 94.441.000, yang mencerminkan bahwa pengeluaran pada level ini terutama terkait dengan tenaga kerja teknis dan pengujian yang dibebankan langsung per satuan luas bangunan proyek.

Tabel 8. Klasifikasi Biaya Ke Dalam Unit Level Dengan *Cost Driver* Luas Tanah (LT)

<i>Activity Level</i>	<i>Account</i>	<i>Category</i>	<i>Amount (Rp)</i>	<i>Cost Driver</i>
Unit Level	Gaji Surveyor	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	38.900.000	LT Proyek
Unit Level	Gaji pelaksana ikhsan	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	7.788.000	LT Proyek
Unit Level	Gaji pelaksana ryan	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	79.366.667	LT Proyek
Unit Level	Gaji pelaksana prianto	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	62.900.000	LT Proyek
Unit Level	Gaji pelaksana Erza	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	9.480.000	LT Proyek
Unit Level	Gaji Pelaksana MEP	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	106.416.667	LT Proyek

Total	304.851.334
--------------	--------------------

Tabel 8 menunjukkan klasifikasi biaya pada tingkat unit level yang dialokasikan berdasarkan *cost driver* luas tanah (LT).

Cost Driver

Pada tahap ini dilakukan klasifikasi *cost driver* utama yang digunakan untuk mengalokasikan biaya overhead pada proyek. Berdasarkan hasil identifikasi aktivitas, terdapat tiga *cost driver* yang paling relevan, yaitu Bobot Proyek, Luas Bangunan (LB), dan Luas Tanah (LT). Secara keseluruhan, sebagian besar biaya proyek dialokasikan menggunakan *cost driver* Bobot Proyek, sedangkan Luas Bangunan (LB) dan Luas Tanah (LT) digunakan untuk membebaskan biaya yang lebih spesifik pada level unit. Ringkasan total biaya berdasarkan level aktivitas dan *cost driver* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Daftar Cost Driver Bobot Pekerjaan Dengan Level Fasilitas dan Level Batch

<i>Activity Level</i>	<i>Amount (Rp)</i>	<i>Cost Driver</i>
Facility Level	3.130.144.266	Bobot Proyek
Batch Level	869.744.624	Bobot Proyek
Unit Level	94.441.000	LB Proyek
Unit Level	304.851.334	LT Proyek

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 6. Daftar Cost Driver Unit Facility Level dan Batch Level

Nama Pekerjaan	Bobot Proyek (%)
Pembangunan Rumah Type L6	0,052
Pembangunan Rumah Type L7	0,029
Pembangunan Rumah Type L7B	0,057
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	0,098
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	0,130
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	0,132
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	0,099
Pembangunan Rumah Type L.12	0,201
Pembangunan Rumah Type L.10	0,025
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	0,147
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	0,028
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	0,001
Total Luas Bangunan	1,000

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 7. Daftar Cost Driver Unit Level

Nama Pekerjaan	LB (m2)
Pembangunan Rumah Type L6	375
Pembangunan Rumah Type L7	151
Pembangunan Rumah Type L7B	429
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	552
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	736
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	736
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	552
Pembangunan Rumah Type L.12	1176
Pembangunan Rumah Type L.10	294
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	0
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	0
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	0
Total Luas Bangunan	5.001

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 8. Daftar Cost Driver Unit Level Dengan Driver Cost Luas Tanah

Nama Pekerjaan	LT (m2)
Pembangunan Rumah Type L6	306
Pembangunan Rumah Type L7	119
Pembangunan Rumah Type L7B	357
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	552
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	736
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	736
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	552
Pembangunan Rumah Type L.12	960
Pembangunan Rumah Type L.10	200
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	510
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	238
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	
Total Luas Tanah	5.266

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 9. Daftar Cost Pool

Facility Level	Cost Pool 1	Biaya Variabel	Bobot Pekerjaan (%)
		Biaya Sewa	
		Biaya Tetap	
		Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	
Batch Level	Cost Pool 2	Biaya Variabel	Bobot Pekerjaan (%)
		Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	
Unit level	Cost Pool 3	Biaya Variabel	LB Proyek
		Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	
Unit level	Cost Pool 4	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	LT Proyek

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Berdasarkan tabel 13 dapat diketahui bahwa *overhead* berdasarkan metode *Activity Based Costing* dibagi menjadi tiga level dan dikelompokkan menjadi empat *cost pool* dengan *driver cost* bobot pekerjaan, Luas Bangunan proyek dan Luas Tanah proyek.

Alokasi Biaya Overhead

Tabel 14. Alokasi Biaya Overhead

Nama Pekerjaan	Cost Pool 1	Cost Pool 2	Cost Pool 3	Cost Pool 4	Total Overhead Cost
Pembangunan Rumah Type L6	162.313.566	45.100.589	5.808.656	17.294.125	230.516.936
Pembangunan Rumah Type L7	91.364.079	25.386.503	2.338.952	6.725.493	125.815.027
Pembangunan Rumah Type L7B	178.794.478	49.679.990	6.645.102	20.176.479	255.296.049
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	305.944.387	85.009.975	8.550.341	31.197.244	430.701.948
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	406.997.306	113.088.627	11.400.455	41.596.326	573.082.714
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	414.403.964	115.146.648	11.400.455	41.596.326	582.547.393
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	310.056.352	86.152.529	8.550.341	31.197.244	435.956.467
Pembangunan Rumah Type L.12	630.557.219	175.207.181	18.215.945	54.256.077	878.236.422
Pembangunan Rumah Type L.10	79.570.482	22.109.524	4.553.986	11.303.349	117.537.341

Nama Pekerjaan	Cost Pool 1	Cost Pool 2	Cost Pool 3	Cost Pool 4	Total Overhead Cost
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	458.801.873	127.483.090	15.040.546	43.743.962	645.069.471
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	88.385.691	24.558.925	1.936.219	5.764.708	120.645.543
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	2.954.871	821.043	-	-	3.775.914
	3.130.144.266	869.744.624	94.441.000	304.851.334	4.399.181.224

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 14 menunjukkan hasil alokasi biaya overhead ke setiap jenis pekerjaan berdasarkan empat cost pool yang ditentukan melalui pendekatan Activity Based Costing (ABC). Cost Pool 1 dan Cost Pool 2 merepresentasikan biaya pada Facility Level dan Batch Level yang dialokasikan menggunakan Bobot Proyek, sementara Cost Pool 3 menggunakan Luas Bangunan (LB) dan Cost Pool 4 menggunakan Luas Tanah (LT) untuk aktivitas pada Unit Level.

Perhitungan HPP dengan metode ABC

Tabel 10. Perhitungan Biaya Bahan Baku Menggunakan Metode Activity Based Costing

Nama Pekerjaan	Direct Material
Pembangunan Rumah Type L6	Rp 918.010.348
Pembangunan Rumah Type L7	Rp 516.735.426
Pembangunan Rumah Type L7B	Rp 1.011.222.811
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	Rp 1.730.355.139
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	Rp 2.301.888.544
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	Rp 2.343.778.995
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	Rp 1.753.611.519
Pembangunan Rumah Type L.12	Rp 3.566.294.959
Pembangunan Rumah Type L.10	Rp 450.033.398
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	Rp 2.594.883.946
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	Rp 499.890.308
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	Rp 16.712.111
Total Direct Material	Rp 17.703.417.502

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 15 menunjukkan distribusi biaya bahan baku langsung untuk setiap jenis pekerjaan. Nilai tertinggi terdapat pada Pembangunan Rumah Type L.12 sebesar Rp 3.566.294.959, diikuti oleh Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan) sebesar Rp 2.594.883.946, serta Pembangunan Rumah Type L.8 (2) sebesar Rp 2.301.888.544. Total keseluruhan biaya bahan baku mencapai Rp 17.703.417.502, menggambarkan dominasi penggunaan material pada tipe rumah dengan luas bangunan yang lebih besar dan pekerjaan yang lebih kompleks.

Tabel 11. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Menggunakan Metode Activity Based Costing

Nama Pekerjaan	Direct Labours
Pembangunan Rumah Type L6	Rp 444.991.706
Pembangunan Rumah Type L7	Rp 250.479.724
Pembangunan Rumah Type L7B	Rp 490.175.045
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	Rp 838.763.623
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	Rp 1.115.805.843
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	Rp 1.136.111.608
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	Rp 850.036.803
Pembangunan Rumah Type L.12	Rp 1.728.707.831
Pembangunan Rumah Type L.10	Rp 218.146.920

Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	Rp 1.257.830.956
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	Rp 242.314.307
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	Rp 8.100.944
Total Direct Labours	Rp 8.581.465.309

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Setelah melakukan perhitungan biaya bahan baku, langkah selanjutnya adalah mengalokasikan biaya tenaga kerja langsung (direct labour) yang digunakan pada setiap proyek sesuai konsumsi aktivitas.

Tabel 12. Perhitungan Biaya Overhead Cost Pool 1 Menggunakan Metode *Activity Based Costing*

Nama Pekerjaan	Direct Material	Direct Labours	FOH	Total HPP
Pembangunan Rumah Type L6	918.010.348	444.991.706	229.793.976	1.592.796.030
Pembangunan Rumah Type L7	516.735.426	250.479.724	125.530.362	892.745.512
Pembangunan Rumah Type L7B	1.011.222.811	490.175.045	254.458.376	1.755.856.233
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	1.730.355.139	838.763.623	429.482.440	2.998.601.201
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	2.301.888.544	1.115.805.843	571.456.704	3.989.151.090
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	2.343.778.995	1.136.111.608	580.921.382	4.060.811.985
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	1.753.611.519	850.036.803	434.736.959	3.038.385.280
Pembangunan Rumah Type L.12	3.566.294.959	1.728.707.831	875.968.633	6.170.971.422
Pembangunan Rumah Type L.10	450.033.398	218.146.920	117.031.559	785.211.877
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	2.594.883.946	1.257.830.956	643.225.525	4.495.940.427
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	499.890.308	242.314.307	120.404.556	862.609.171
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	16.712.111	8.100.944	16.170.752	40.983.807
Total	17.703.417.502	8.581.465.309	4.399.181.224	30.684.064.035

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 17 menyajikan hasil akhir perhitungan HPP menggunakan metode Activity Based Costing. Proyek dengan HPP tertinggi adalah Pembangunan Rumah Type L.12 sebesar Rp 6.170.971.422, diikuti oleh Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan) sebesar Rp 4.495.940.427 dan Pembangunan Rumah Type L.8 (3) sebesar Rp 4.060.811.985. Total keseluruhan HPP seluruh proyek mencapai Rp 30.684.064.035.

Perbandingan Harga Pokok Produksi

Tabel 13. Perbandingan Harga Pokok Produksi metode tradisional vs *Activity Based Costing*

Kontrak	Hpp Tradisional	Hpp ABC	Margin Kontribusi
Pembangunan Rumah Type L6		1.592.796.030	10.446.011
Pembangunan Rumah Type L7		892.745.512	9.697.430
Pembangunan Rumah Type L7B		1.755.856.233	10.174.975
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)		2.998.601.201	23.345.241
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)		3.989.151.090	30.939.202
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)		4.060.811.985	32.437.103
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)		3.038.385.280	24.176.833
Pembangunan Rumah Type L.12		6.170.971.422	57.317.858
Pembangunan Rumah Type L.10		785.211.877	740.553
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)		4.495.940.427	35.846.217
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)		862.609.171	10.414.929
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster		40.983.807	-11.797.253
Total	30.684.064.035	30.684.064.035	233.739.099

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 18 memperlihatkan bahwa total HPP yang dihasilkan oleh metode tradisional dan metode *Activity Based Costing* adalah sama, yaitu Rp 30.684.064.035. Meskipun totalnya tidak berbeda, pendekatan ABC memberikan pemisahan biaya yang lebih rinci pada tiap proyek sehingga manajemen dapat melihat kontribusi biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan *overhead* secara lebih jelas.

Analisis Margin Kontribusi

Setelah diperoleh HPP dan pendapatan proyek, langkah selanjutnya adalah menghitung margin kontribusi untuk menilai kemampuan proyek menutup biaya variabel dan menyisakan ruang bagi biaya tetap serta laba.

Tabel 14. Perhitungan Margin Kontribusi Berdasarkan Metode Tradisional

Keterangan	Nominal
Pendapatan	30.917.803.134
Total Biaya Variabel	30.684.064.035

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

$$\begin{aligned}
 \text{Margin Kontribusi} &= \text{Pendapatan} - \text{Total Biaya Variabel} \\
 &= \text{Rp } 30.917.803.134 - \text{Rp } 30.684.064.035 \\
 &= \text{Rp } 233.739.099
 \end{aligned}$$

Perhitungan Rasio Kontribusi Margin

$$\begin{aligned}
 \text{Rasio Kontribusi Margin} &= \frac{\text{Kontribusi Margin}}{\text{Pendapatan}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp } 233.739.099}{\text{Rp } 30.917.803.134} \times 100\% \\
 &= 0,76\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa margin kontribusi total Rp 233.739.099 dari pendapatan Rp 30.917.803.134, sehingga rasio margin kontribusi hanya 0,76%.

Tabel 15. Perhitungan Margin Kontribusi berdasarkan metode *Activity Based Costing*

Kontrak	Pendapatan (Rp)	Hpp ABC (Rp)	Margin Kontribusi (Rp)	Rasio Margin Kontribusi
Pembangunan Rumah Type L6	1.603.242.041	1.592.796.030	10.446.011	0,03%
Pembangunan Rumah Type L7	902.442.942	892.745.512	9.697.430	0,03%
Pembangunan Rumah Type L7B	1.766.031.208	1.755.856.233	10.174.975	0,03%
Pembangunan Rumah Type L.8 (1)	3.021.946.442	2.998.601.201	23.345.241	0,08%
Pembangunan Rumah Type L.8 (2)	4.020.090.292	3.989.151.090	30.939.202	0,10%
Pembangunan Rumah Type L.8 (3)	4.093.249.088	4.060.811.985	32.437.103	0,10%
Pembangunan Rumah Type L.8 (4)	3.062.562.113	3.038.385.280	24.176.833	0,08%
Pembangunan Rumah Type L.12	6.228.289.280	6.170.971.422	57.317.858	0,19%
Pembangunan Rumah Type L.10	785.952.430	785.211.877	740.553	0,00%
Pembangunan Rumah Unit TI (unit tambahan)	4.531.786.644	4.495.940.427	35.846.217	0,12%
Pembangunan Rumah Type L.12 (unit tambahan)	873.024.100	862.609.171	10.414.929	0,03%
Pekerjaan Pembangunan Pagar Cluster	29.186.554	40.983.807	-11.797.253	-0,04%
Total	30.917.803.134	30.684.064.035	233.739.099	0,76%

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 20 menunjukkan perhitungan pendapatan, harga pokok produksi (HPP) dengan metode Activity Based Costing (ABC), margin kontribusi, dan rasio margin kontribusi dari seluruh kontrak pekerjaan.

Terlihat total pendapatan seluruh kontrak mencapai Rp 30.917.803.134, dengan total HPP sebesar Rp 30.684.064.035 dan margin kontribusi yang dihasilkan sebesar Rp 233.739.099 atau sebesar 0,76%.

Implementasi *Just In Time* (JIT)

Metode *Just in Time* merupakan bagian dari metode yang digunakan dalam upaya biaya produksi. Sistem JIT lebih menekankan pada pengelolaan persediaan bahan baku yang cenderung membutuhkan banyak biaya mulai dari proses pemesanan, penyimpanan, pemeliharaan dan perawatan sampai pada penggunaan bahan baku menjadi produk. Metode JIT bertujuan untuk mengurangi semua sumber pemborosan dan segala hal yang tidak mempunyai nilai tambah bagi kegiatan produksi.

Bagian ini memuat data (dalam bentuk ringkas), analisis data dan interpretasi terhadap hasil. Hasil dapat disajikan dengan tabel atau grafik untuk memperjelas hasil secara verbal, karena adakalanya tampilan sebuah ilustrasi lebih lengkap dan informative dibandingkan dengan tampilan dalam bentuk narasi. Yang meliputi: 1) Kebijakan Perusahaan dalam mengelola persediaan; 2) Sistem Pemesanan Material; 3) Pemesanan Kembali (*Reorder Point*); 4) Persediaan Pengaman (*Safety Stock*); 5) Sistem Penerimaan Material.

Pembahasan

Perbedaan HPP metode tradisional dan metode ABC

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4.18, total *Harga Pokok Produksi (HPP)* proyek mencapai Rp30.684.064.035. Meskipun nilai total antara metode tradisional dan *Activity Based Costing* (ABC) relatif sama, metode ABC memberikan informasi biaya yang lebih rinci dan akurat, khususnya terkait alokasi biaya overhead pada setiap kontrak pekerjaan. Pendekatan ini membantu manajemen dalam mengidentifikasi aktivitas penyebab pemborosan, menekan biaya yang tidak bernilai tambah, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan proyek.

Sebaliknya, metode tradisional yang menggabungkan seluruh biaya proyek ke dalam satu kelompok besar menghasilkan informasi yang kurang akurat dan berpotensi menimbulkan distorsi biaya. Hal ini sejalan dengan pendapat Woo Kim (2017) dan Collier (2003) yang menekankan bahwa ABC merupakan metode yang lebih tepat dalam menelusuri dan mengalokasikan biaya overhead secara proporsional.

Penelitian ini juga mendukung temuan Samanta (2019), yang menyatakan bahwa penerapan ABC dalam industri konstruksi dapat meningkatkan efisiensi, rasionalitas, dan profitabilitas, meskipun tingkat penerapannya masih rendah karena kebutuhan data yang besar dan detail. Dengan demikian, penerapan ABC pada proyek ini terbukti mampu memberikan transparansi biaya yang lebih baik sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Pengaruh Metode ABC terhadap Margin Kontribusi

Penerapan metode *Activity Based Costing* (ABC) memberikan dampak signifikan terhadap margin kontribusi dengan menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat dibandingkan metode tradisional. Berbeda dengan metode tradisional yang mengalokasikan biaya overhead secara merata, ABC menelusuri biaya berdasarkan aktivitas yang sebenarnya terjadi pada setiap proyek. Meskipun nilai margin kontribusi antara kedua metode tidak jauh berbeda, ABC memberikan transparansi yang lebih tinggi dan membantu manajemen dalam mengevaluasi profitabilitas tiap kontrak. Hasil ini menunjukkan bahwa metode ABC dapat menjadi alat pengendalian biaya yang efektif, sejalan dengan pandangan Nugroho dan Wijayati (2023) bahwa analisis margin kontribusi penting dalam penetapan harga dan pengambilan keputusan manajerial.

Dampak Penerapan JIT terhadap Margin Kontribusi

Secara teoritis, penerapan metode Just In Time (JIT) diyakini mampu menekan biaya persediaan karena perusahaan hanya melakukan pemesanan material sesuai kebutuhan produksi atau progres pekerjaan. Menurut Garrison et al. (2021:18), sistem produksi JIT memastikan barang diproduksi sebagai respons terhadap pesanan pelanggan dan diselesaikan tepat waktu untuk pengiriman, sehingga mampu meminimalkan kebutuhan gudang, biaya penyimpanan, dan risiko kerusakan material.

Dalam penelitian ini, perusahaan telah menerapkan prinsip JIT dengan melakukan pemesanan material berdasarkan jadwal progres proyek tanpa safety stock. Meskipun langkah ini selaras dengan konsep JIT yang menekankan efisiensi dan ketepatan waktu, tidak adanya buffer stock menimbulkan risiko keterlambatan pengiriman material yang dapat menghambat pekerjaan proyek dan menimbulkan biaya tambahan. Dengan demikian, pada konteks proyek konstruksi, safety stock dianggap sebagai bentuk waste yang perlu dikendalikan secara bijak.

Penerapan JIT pada sektor konstruksi tidak hanya memerlukan perubahan sistem pengadaan, tetapi juga menuntut koordinasi yang kuat antara manajemen proyek dan pemasok untuk menjamin kelancaran distribusi material. Secara teoritis, JIT berpotensi meningkatkan margin kontribusi melalui penghematan biaya persediaan, namun dalam praktiknya implementasi pada proyek konstruksi masih menghadapi keterbatasan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ahadian (2017), yang menyebutkan bahwa penerapan JIT pada proyek pembangunan gedung KPP Menteng perlu dimodifikasi karena perbedaan karakteristik antara industri konstruksi dan manufaktur, serta keterbatasan fasilitas penyimpanan dan lokasi proyek.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa perusahaan masih menggunakan metode tradisional dalam perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) dengan pengelompokan biaya secara umum. Penerapan metode Activity Based Costing (ABC) memberikan alokasi biaya yang lebih akurat dan terperinci, meskipun perbedaan nilai margin kontribusi antara kedua metode relatif kecil karena proyek telah selesai.

Metode ABC terbukti memberikan nilai tambah melalui transparansi informasi biaya dan kemampuan menelusuri aktivitas yang memengaruhi profitabilitas, sehingga dapat menjadi alat yang efektif dalam pengendalian biaya dan evaluasi kinerja proyek.

Sementara itu, penerapan Just In Time (JIT) telah sesuai prinsip dasarnya dengan pemesanan material berdasarkan progres pekerjaan tanpa safety stock. Namun, ketergantungan terhadap pemasok menimbulkan risiko keterlambatan pengiriman yang berpotensi menambah biaya. Oleh karena itu, penerapan JIT belum sepenuhnya memberikan dampak optimal terhadap peningkatan margin kontribusi.

REFERENSI

- Abdurahim, A. (2000). *Pengaruh Penerapan Filosofi Just In Time (JIT) pada Organisasi yang menggunakan Activity Based Costing (ABC) dalam perhitungan Harga Pokok Produk*.
- Ahadian, E. R. (2017). *Studi Manajemen Persediaan Just In Time pada Proyek Konstruksi Gedung KPP Menteng*.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Astuti, R. R., Husen, R. A., Desi, Aulia, S., Fatiqiyah, S. S., Azmi, M., & Anwar, S. (2024). Konsep dan Implementasi Activity Based Costing pada Perusahaan XYZ : Studi Empiris. *Karimah Tauhid*, 3.
- Atkinson, A. A., Kaplan, R. S., Matsumura, E. M., & Young, S. M. (2012). *Management Accounting information for Decision-Making and Strategy Execution*. Pearson Education, Inc.
- Collier, P. M. (2003). *Accounting For Managers : Interpreting Accounting Information For Decision-making*. John Wiley & Sons Ltd.,

- Dianita, M., Barus, I. S. L., Hidayat, R., Rachmawati, R., Rachman, A. A., & Lizwaril, R. (2022). *Pelatihan Perhitungan Harga Pokok Produksi pada UMKM Sure, Treat, Shoes Care Treatment*. 11.
- Febrianti, R., & Rahmadani. (2022). Analisis Perbandingan Penentuan Harga Pokok Produksi untuk menentukan Harga Jual Produk Menggunakan Metode Full Costing dan Variable Costing. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 10.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial Accounting*. McGraw-Hill Education.
- Giselawati, D., Iryani, L. D., & Rahmi, A. (2024). *A Case Study of the Impact of Implementing Activity Based Costing and Target Costing on Increasing Profit at PT Fajar Surya Wisesa Tbk in the 2018-2021 Period*. 2.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Managerial Accounting* (J. W. Calhoun, Ed.). Rob Dewey.
- Hidayat, R., Lizwaril, R., Rachmawati, R., Rachman, A. A., & Barus, I. S. L. (2023). *Penerapan ABC system untuk Penentuan Harga Pokok Produksi Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia*. 4.
- Hilton, R. W., & Platt, D. E. (2017). *Managerial Accounting*. McGraw-Hill Education.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Cost Accounting A Managerial Emphasis*. Pearson Education Limited.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. (2014). *Introduction to Management Accounting* (sixteenth). Pearson Education Inc.
- Janson, J. E. B., & Nurcaya, I. N. (2019). *Penerapan Just In Time untuk Efisiensi Biaya Persediaan*. 8.
- Juardi, M. S. S., Jamaluddin, & Hardiwansyah. (2022a). analisis Penerapan Sistem Just In Time dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi Kopi. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi (JRMA)*, 2.
- Juardi, M. S. S., Jamaluddin, & Hardiwansyah. (2022b). Analisis Penerapan Sistem Just In Time dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi Kopi. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi (JRMA)*, 10.
- Juliansyah, E., & Prastyio, Y. (2025). Literatur Review : Implementasi Sistem Just In Time dalam Industri Manufaktur : Tren, Tantangan, dan Peluang. *Journal of Management Ad Innovation Entrepreneursip (JMIE)*, 02, 3026–6505.
- Kuma, N., & Mahto, D. (2016). *A Comparative Analysis and Implementation of Activity Based Costing (ABC) and Traditional Cost Accounting (TCA) Methods in an Automobile Parts Manufacturing Company : A Case Study*. 13.
- Martusa, R., & Adie, A. F. (2011). Peranan Activity Based Costing System dalam perhitungan Harga Pokok Produksi kain yang sebenarnya untuk penetapan harga jual (Studi Kasus pada PT Panca Mitra Sandang Indah). *Akurat Jurnal Ilmiah Akuntansi*.
- Maryam, D. (2013). *Analisis Efisiensi Metode Tradisional dengan Metode Activity Based Costing (ABC) terhadap Harga Pokok Produksi pada CV. Faiz Jaya Sidoarjo*.
- Mulyadi. (2016). *Akuntansi Biaya* (14th ed.). Unit Pernerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mursyidi. (2008). *Akuntansi Biaya* (M. R. Arken, Ed.). PT Refika Aditama.
- Nikmah, U. (2023). Studi Komparasi Activity Based Costing & time Driven Activity Based Costing dalam meningkatkan Kinerja : Sebuha Tinjauan Literatur. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 25, 153–168.
- Noviyarsi, Bidiawati, ayu, & Kurniati, E. (2017). Implementasi Acitivity Based Costing untuk Penentuan Harga Pokok Produksi Cake Buah Naga Mocha. *Jurnal Integrasi Sistem Industri*.
- Nugroho, B., & Wijayati, N. (2023). Implementasi Time Driven Activity Based Costing dan Strategi harga pada agensi pemasaran digital kreatif. *Jurnal Proaksi*, 10, 125–142.

- Nuryaman, & Christina, V. (2015). *Metodologi Penelitian Akuntansi dan Bisnis Teori dan Praktik* (R. sikumbang, Ed.). Penerbit Ghalia Indonesia.
- Rachman, A. A., Rachmawati, R., Lizwaril, R., Dianita, M., & Barus, I. S. L. (2022). *Pendampingan Penyusunan Anggaran Harga Pokok Produksi Bantal Bayi pada Babyfynn Sass Bandung*. 2, 23–29.
- Ramadhani, L., & Sembiring, A. R. B. (2023). Pengaruh Harga Pokok Produksi terhadap Laba Bersih pada PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk. *Jurnal Visi Ekonomi Akuntansi Dan Manajemen*, 5.
- Rampi, R. Y., Mangare, J. B., & Arsjadi, T. Tj. (2018). *Pengendalian Biaya Persediaan Bahan Bangunan dengan metode Economic Order Quantity Studi Kasus : Proyek pembangunan Check Dam Tahap I di Perumahan Jaya Asri, Kelurahan Entrop, Kota Jayapura*.
- Ristono, A. (2010). *Sistem Produksi Tepat Waktu*. Graha Ilmu.
- Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen Informasi untuk pengambilan Keputusan Strategis*. Erlangga.
- Samanta, P. K. (2019). Application of Activity Based Costing in Construction Sector : A Study in Indian Context. *ResearchGate*.
- Septiani, D. (2024). *Penerapan Harga Pokok Produk dengan metode Activity Based Costing*. Universitas Widyatama.
- Sugiyono, & Lestari, P. (2021). *Metode Penelitian Komunikasi (Kuantitatif, Kualitatif, dan cara Mudah Menulis Artikel pada Jurnal Internasional)* (Sunarto, Ed.).
- Sujarweni, W. V. (2022). *Akuntansi Biaya Teori & Penerapannya* (Mona, Ed.). Pustaka Baru Press.
- Syam, I. S., Sahade, & Afiah, N. (2023). *analisis Harga Pokok Produksi dengan Menggunakan Metode Harga Pokok Pesanan pada PT Tiga Bintang Griyasarana*. 7.
- Tumiwa, F. P., Nagoi, G. B., & Tirayoh, V. Z. (2021). Penerapan Penentuan Harga Jual Kamar Hotel dengan Menggunakan Metode Activity Based Costing pada Hotel Boulevard Manado. *Jurnal EMBA*.
- Widyastuti, T. (2017). *Akuntansi Biaya pendektan Activity Based Costing*. Expert.
- Witjaksono, A. (2006). *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu.
- Woo Kim, Y. (2017). *Activity Based Costing for Construction Companies* (First Edition). John Wiley & Sons Ltd.
- Yolandini, A. (2019). *Analisis Perbandingan Harga Pokok Produksi Metode Tradisional dan Metode Activity Based Costing dalam menentukan harga jual pada cafe infinito*.