

Analisis Efisiensi Biaya Produksi Batako, Batu Bata Merah dan Hebel Dengan Penerapan Metode *Target Costing*

Syahrul Maulidi¹, Dedek Ariansyah², Heru Pramanda³, Bunyamin Bunyamin⁴, Munirul Hady⁵

^{1,2,3,4}Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Iskandar Muda, Banda Aceh, Indonesia

⁵ Department of Civil Engineering, Universitas Syiah Kuala, Jl. Syech Abdurrauf No.7 Darussalam, Banda Aceh 23111, Indonesia

*Koresponden email: smauidi596@gmail.com

Diterima: 07-08-2025

Disetujui: 27-11-2025

Abstract

This research is driven by the importance of cost efficiency in the local building material industry in Aceh, especially in addressing fluctuations in raw material prices, high labor costs, and limited production technology. The study aims to analyze the cost efficiency of producing three types of construction materials batako (concrete blocks), red bricks, and lightweight bricks (hebel) using the target costing method. The research was conducted at three local business units in Aceh: Usaha Aneka Lobang Angin (batako), Sentral Batu Bata (red bricks), and BUMG Pulo Kemiro (hebel). A descriptive quantitative approach was used, with data collected through observation, interviews, documentation, and literature review. The analysis showed that the cost efficiency levels of each product were 93.33% for batako, 92.96% for hebel, and 90.00% for red bricks. These figures were calculated by comparing the target cost with actual production costs, based on a 25% profit margin. Factors affecting efficiency include raw material prices, production methods, daily productivity, and overhead costs. Among the three, batu bata merah was identified as the most efficient and suitable product for development by small and medium enterprises (SMEs) in Aceh. The application of the target costing method helps business actors control costs, improve production efficiency, and support sustainable business growth.

Keywords: *Cost Efficiency, Target Costing, Batako, Red Brick, Hebel, Local Enterprise.*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya efisiensi biaya dalam industri bahan bangunan lokal di Aceh, terutama dalam menghadapi fluktuasi harga bahan baku, tingginya biaya tenaga kerja, dan keterbatasan teknologi produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi biaya produksi tiga jenis material bangunan, yaitu batako, batu bata merah, dan hebel, menggunakan metode *target costing*. Studi dilakukan pada tiga unit usaha lokal di Aceh: Usaha Aneka Lobang Angin (batako), Sentral Batu Bata (bata merah), dan BUMG Pulo Kemiro (hebel). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat efisiensi biaya produksi masing-masing produk adalah batako sebesar 93,33%, hebel 92,96%, dan batu bata merah 90,00%. Efisiensi ini dihitung berdasarkan perbandingan antara *target cost* dan biaya aktual, dengan target laba sebesar 25%. Faktor yang memengaruhi efisiensi meliputi harga bahan baku, metode produksi, produktivitas harian, dan biaya overhead. Dari hasil perbandingan, batu bata merah merupakan produk paling efisien dan layak dikembangkan oleh pelaku usaha kecil menengah di Aceh. Penerapan metode *target costing* dapat membantu pelaku usaha dalam mengendalikan biaya, meningkatkan efisiensi produksi, serta mendukung pertumbuhan usaha yang lebih berkelanjutan.

Kata Kunci: *Efisiensi Biaya, Target Costing, Batako, Bata Merah, Hebel, Usaha Lokal.*

1. Pendahuluan

Pembangunan infrastruktur merupakan indikator penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Dalam proses pembangunan tersebut, material bangunan menjadi komponen utama yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan konstruksi [1]. Material bangunan seperti batako, batu bata merah, dan hebel memiliki peranan yang sangat vital dalam pembangunan fisik [2]. Masing-masing material memiliki

karakteristik tersendiri, baik dari segi kekuatan, efisiensi biaya, maupun kemudahan dalam proses produksi dan pemasangannya [3]. Penelitian yang dilakukan di tiga lokasi utama yang memproduksi material bangunan, yaitu Usaha Aneka Lobang Angin, Sentral Batu Bata yang berada di wilayah Aceh Besar dan BUMG Pulo Kemiro di Desa Juli, Kabupaten Bireuen. Dengan tujuan untuk menganalisis efisiensi biaya produksi dari tiga jenis material konstruksi: batako, batu bata merah, dan hebel, dengan menggunakan pendekatan metode *target costing* untuk mengetahui sejauh mana penerapan metode *target costing* dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi ketiga jenis material bangunan tersebut. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi jenis material yang paling efisien dari sisi biaya serta berpotensi memberikan keuntungan optimal bagi pelaku usaha lokal.

2. Analisis Biaya Produksi Batako

Mengetahui tingkat efisiensi biaya produksi batako dengan menggunakan pendekatan metode *target costing* [4]. Data diperoleh dari observasi langsung dan penyesuaian dengan harga pasar aktual di Aceh.

Tabel 4.1. Biaya Produksi Batako

No	Komponen Biaya	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Keterangan
1	Semen	4 sak @ 40 kg	75.000	300.000	Bahan pengikat utama
2	Pasir	1 m ³	260.000	260.000	Agregat utama
3	Air	±1 m ³	5.000	5.000	Campuran
4	Tenaga Kerja	2 orang × 1 hari	100.000	200.000	Pencetakan, pengeringan alami
5	Overhead Produksi	Harian	75.000	75.000	Cetakan, alat kerja, air listrik
Total Biaya				Rp840.000	

Analisis Biaya per Unit Batako

Total biaya produksi = Rp 840.000
 Jumlah produksi = 150 unit
 Biaya per unit = Rp 840.000 / 150 = Rp5.600
 Harga pasar (Banda Aceh) = Rp 8.000
 Target laba 25% = 25% × 8.000 = Rp 2.000
 Target cost = 8.000 – 2.000 = Rp 6.000

Menghitung Efisiensi

$$\begin{aligned} \text{Efisiensi Biaya Produksi} &= \left(\frac{\text{Biaya Aktual per Unit}}{\text{Target Cost}} \right) \times 100\% \\ &= \left(\frac{5.600}{6.000} \right) \times 100\% = 93,33\% \text{ (efisien)} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah direvisi, biaya produksi aktual per unit batako adalah sebesar Rp5.600, sedangkan batas maksimum biaya produksi *target cost* yang ditetapkan berdasarkan harga pasar dan target laba 25% adalah Rp6.000 per unit. Hal ini menunjukkan bahwa biaya produksi masih berada di bawah target cost, sehingga produksi batako tetap efisien, dengan tingkat efisiensi sebesar 93,33%.

Meskipun biaya produksi actual masih tergolong efisien, menunjukkan bahwa usaha produksi berjalan dalam batas efisiensi yang wajar. Komponen biaya terbesar masih berasal dari semen sebesar Rp75.000 per sak dan pasir sebesar Rp 260.000 per m³. Biaya tenaga kerja dua orang sebesar Rp100.000 per hari dan overhead produksi Rp75.000 juga tetap menjadi bagian penting dalam struktur biaya. Untuk

meningkatkan efisiensi ke tingkat yang lebih optimal, pelaku usaha dapat mempertimbangkan beberapa strategi seperti menjalin kemitraan langsung dengan pemasok bahan baku, mengoptimalkan produktivitas Tenaga kerja, serta mempertimbangkan penggunaan alat cetak semi-mekanis agar dapat menghemat waktu dan tenaga kerja dalam jangka panjang [5].

Dengan efisiensi sebesar 93,33%, usaha produksi batako oleh Usaha Aneka Lobang Angin dinilai masih layak dan kompetitif. Namun, masih terdapat ruang perbaikan dalam pengendalian biaya agar margin laba tetap terjaga dan daya saing produk semakin meningkat di tengah persaingan pasar material bangunan.

3. Analisis Biaya Produksi Batu Bata Merah

Batu bata merah dianalisis efisiensi biayanya menggunakan pendekatan metode *target costing*. Data diambil dari lokasi usaha dan disesuaikan dengan harga pasar terkini di Aceh, apakah produksi bata merah masih menguntungkan dan berada dalam batas *target cost* yang ditentukan berdasarkan harga jual dan margin keuntungan yang diharapkan.

Tabel 4.2. Biaya Produksi Batu Bata Merah

No	Komponen Biaya	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Keterangan
1	Tanah Liat	1,5 m ³	100.000	150.000	Bahan utama lokal
2	Air	±2 m ³	5.000	10.000	Campuran
3	Kayu Bakar	1 ikat	150.000	150.000	Pembakaran bata
4	Tenaga Kerja	4 orang × 1 hari	100.000	400.000	Cetak, jemur, bakar
5	Overhead Produksi	Harian	100.000	100.000	Tempat kerja, alat, dll
Total Biaya				Rp810.000	

Analisis Biaya per Unit Bata Merah

Total biaya produksi = Rp 810.000
 Jumlah produksi = 1.000 unit
 Biaya per unit = Rp810.000 / 1.000 = Rp 810
 Harga pasar (Banda Aceh) = Rp 1.200
 Target laba 25% = 25% × 1.200 = Rp300
 Target cost = 1.200 – 300 = Rp 900

Menghitung Efisiensi

$$\begin{aligned} \text{Efisiensi Biaya Produksi} &= \left(\frac{\text{Biaya Aktual per Unit}}{\text{Target Cost}} \right) \times 100\% \\ &= \left(\frac{810}{900} \right) \times 100\% = 90,00\% \text{ (efisien)} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis biaya, diketahui bahwa biaya produksi aktual per unit batu bata merah adalah sebesar Rp810, sementara *target cost* berdasarkan harga pasar dan target laba 25% adalah Rp900 per unit. Dengan demikian, produksi batu bata merah dinyatakan efisien, dengan tingkat efisiensi sebesar 90,00%. Efisiensi ini tercapai berkat penggunaan bahan baku lokal yang murah dan mudah diperoleh, yaitu tanah liat, serta pemanfaatan air dan kayu bakar sebagai bahan pembakaran yang relatif terjangkau di kawasan Darussalam, Banda Aceh. Selain itu, meskipun menggunakan empat tenaga kerja dengan biaya harian Rp100.000 per orang, tingkat produktivitasnya cukup tinggi, mencapai 1.000 unit per hari, sehingga biaya tenaga kerja per unit tetap rendah.

4. Analisis Biaya Produksi Hebel (Bata Ringan)

Hebel diproduksi di pabrik dengan sistem industri yang memerlukan modal dan peralatan lebih besar. Oleh sebab itu, penelitian ini penting untuk menganalisis apakah produksi hebel masih efisien dari sisi biaya ketika dihitung menggunakan metode *target costing*.

Tabel 4.3. Biaya Produksi Hebel

No	Komponen Biaya	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Keterangan
1	Semen	5 sak @ 40 kg	75.000	375.000	Bahan utama
2	Pasir Silika	0,5 m ³	300.000	150.000	Agregat silika
3	Kapur	25 kg	3.000	75.000	Pereaksi bahan
4	Aluminium Paste	0,5 kg	200.000	100.000	Bahan pengembang
5	Air	±1 m ³	5.000	5.000	Campuran
6	Tenaga Kerja	3 orang × 1 hari	100.000	300.000	Pengadukan dan pencetakan
7	Overhead Produksi	Harian	250.000	250.000	Listrik, autoklaf, alat produksi
Total Biaya				Rp1.255.000	

Analisis Biaya per Unit Hebel

Total biaya produksi	= Rp 1.255.000
Jumlah produksi	= 200 unit
Biaya per unit	= Rp 1.255.000 / 200 = Rp 6.275
Harga pasar (Banda Aceh)	= Rp 9.000
Target laba 25%	= 25% × 9.000 = Rp 2.250
Target cost	= 9.000 – 2.250 = Rp 6.750

Menghitung Efisiensi

$$\begin{aligned} \text{Efisiensi Biaya Produksi} &= \left(\frac{\text{Biaya Aktual per Unit}}{\text{Target Cost}} \right) \times 100\% \\ &= \left(\frac{6.275}{6.750} \right) \times 100\% = 92,65\% \text{ (efisien)} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, biaya produksi aktual per unit hebel adalah sebesar Rp6.275, sementara *target cost* yang ditetapkan setelah mempertimbangkan harga pasar Rp9.000 dan target laba 25% adalah sebesar Rp6.750 per unit. Ini menunjukkan bahwa biaya produksi hebel masih di bawah *target cost*, dan karenanya dikategorikan sebagai efisien, dengan tingkat efisiensi sebesar 92,96%.

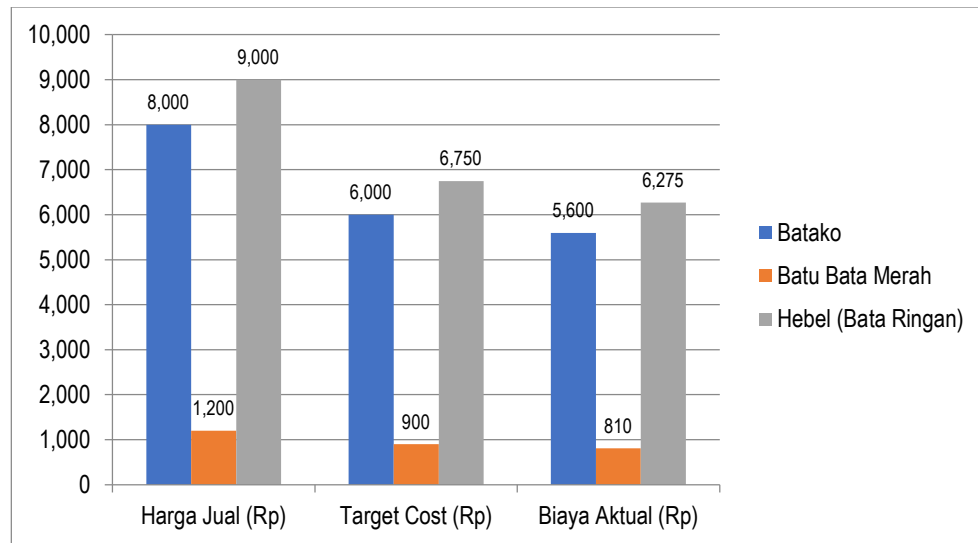
5. Perbandingan Efisiensi Antara Ketiga Produk

Perbandingan dilakukan dengan membandingkan harga jual, *target cost*, biaya aktual, serta tingkat efisiensi masing-masing produk.

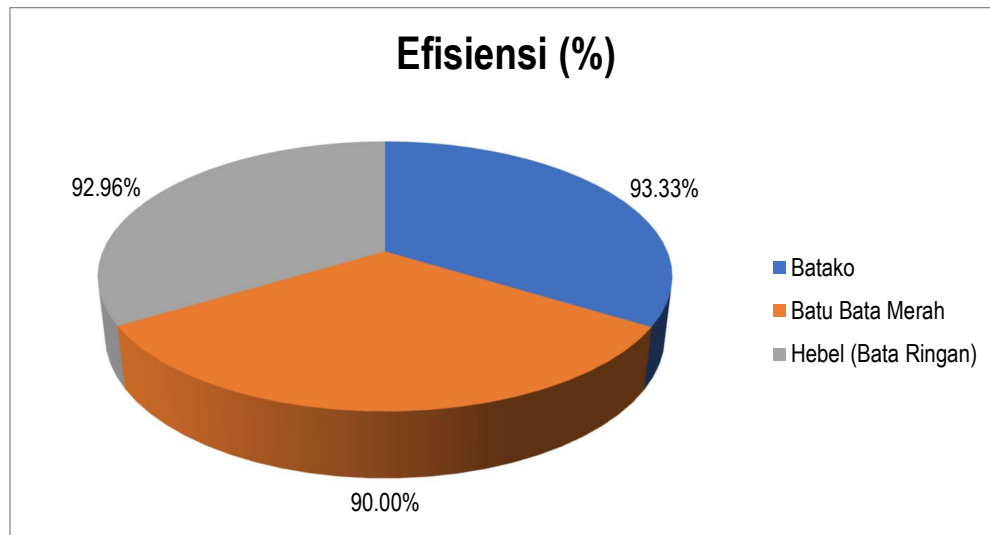
Tabel 4.4. Tabel Perbandingan Efisiensi Biaya Produk

No	Jenis Produk	Harga Jual (Rp)	Target Cost (Rp)	Biaya Aktual (Rp)	Efisiensi (%)	Status Efisiensi
1	Batako	8.000	6.000	5.600	93,33%	Efisien
2	Batu Bata Merah	1.200	900	810	90,00%	Efisien
3	Hebel (Bata Ringan)	9.000	6.750	6.275	92,96%	Efisien

Berdasarkan rekapan data Perbandingan Efisiensi Biaya Produk pada tabel diatas, maka selanjutnya dibuatkan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 4.1 dan Gambar 4.2. berikut ini:



Grafik 4.1. Perbandingan Biaya Produk



Grafik 4.2. Perbandingan Efisiensi Biaya Produk

Perbandingan ini menunjukkan bahwa efisiensi biaya tidak hanya ditentukan oleh harga bahan baku semata, melainkan juga oleh sistem produksi, penggunaan teknologi, serta kapasitas produksi harian. Meskipun perbedaannya tidak terlalu besar, hasil analisis ini menunjukkan bahwa pelaku usaha perlu mengevaluasi kembali strategi pengelolaan biaya pada setiap jenis produk untuk dapat mencapai efisiensi maksimal.

3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, batako menunjukkan efisiensi biaya tertinggi dengan persentase 93,33%. Hal ini didorong oleh proses produksi yang sederhana dan penggunaan bahan baku lokal yang cukup stabil harganya, seperti semen dan pasir. Meskipun masih ada tantangan pada biaya tenaga kerja dan overhead harian, efisiensi batako mendekati ideal dan sangat memungkinkan untuk ditingkatkan lebih lanjut melalui optimalisasi proses produksi dan pengelolaan bahan baku.

Sementara itu, hebel berada pada urutan kedua dengan tingkat efisiensi 92,96%. Biaya produksi hebel cenderung tinggi karena memerlukan bahan tambahan khusus seperti aluminium paste dan pasir silika, serta proses produksi berbasis teknologi tinggi yang memerlukan alat berat dan konsumsi energi besar. Meski begitu, tingginya harga jual hebel di pasar mampu mengompensasi sebagian beban biaya produksi. Namun, skala produksi perlu ditingkatkan agar efisiensi hebel bisa lebih maksimal. Batu bata merah menunjukkan efisiensi terendah dengan persentase 90,00%. Meskipun bahan bakunya sangat murah dan tersedia melimpah, seperti tanah liat dan air, biaya pembakaran serta variabilitas produktivitas akibat pengaruh cuaca membuat efisiensi terganggu. Walau menggunakan sistem produksi tradisional, volume produksi yang tinggi per hari mampu menurunkan biaya tenaga kerja per unit. Namun secara keseluruhan, efisiensi masih lebih rendah dibandingkan dua produk lainnya.

Perbedaan efisiensi antar produk juga sangat dipengaruhi oleh biaya overhead. Hebel mencatat overhead tertinggi karena bergantung pada listrik dan pemeliharaan mesin. Batako berada di posisi tengah, sementara bata merah memiliki overhead paling rendah karena alat produksinya sederhana dan tidak menggunakan listrik. Hal ini menunjukkan pentingnya pengelolaan biaya tidak langsung secara sistematis agar efisiensi keseluruhan dapat ditingkatkan.

Hasil wawancara dengan pelaku usaha menunjukkan bahwa metode target costing belum diterapkan secara formal, khususnya pada usaha batako dan bata merah. Penentuan harga jual dan penghitungan biaya produksi masih dilakukan berdasarkan pengalaman dan kondisi pasar. Sementara pada usaha hebel, prinsip-prinsip target costing mulai diterapkan untuk mengontrol biaya dan menjaga daya saing. Tingkat kesiapan manajerial dan kemampuan menghitung struktur biaya menjadi penentu utama keberhasilan metode ini di lapangan. Faktor lain yang turut berkontribusi terhadap efisiensi biaya adalah ketersediaan bahan baku lokal dan volume produksi harian. Pasokan bahan lokal seperti pasir dan tanah liat yang stabil memberikan keuntungan biaya untuk batako dan bata merah. Sebaliknya, bahan hebel yang sebagian harus didatangkan dari luar membuat biaya produksinya lebih tinggi. Volume produksi juga mempengaruhi pembagian biaya tetap, di mana bata merah unggul karena memproduksi hingga 1.000 unit per hari.

Secara keseluruhan, penerapan metode *target costing* dapat menjadi strategi penting bagi pelaku usaha dalam merancang struktur biaya yang efisien dan menjaga margin keuntungan. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa efisiensi tidak hanya ditentukan oleh rendahnya biaya bahan baku, tetapi juga oleh pengelolaan tenaga kerja, overhead, dan kapasitas produksi. Penerapan metode ini secara bertahap dapat membantu usaha kecil dan menengah di Aceh untuk lebih kompetitif dan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan industri bahan bangunan.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian Analisis Efisiensi Biaya Produksi Batako, Batu Bata Merah Dan Hebel Dengan Penerapan Metode *Target Costing* adalah sebagai berikut:

1. Efisiensi biaya produksi pada tiga jenis material bangunan di Aceh, yaitu batako, batu bata merah, dan hebel. Hasil analisis menunjukkan bahwa batako memiliki efisiensi biaya tertinggi sebesar 93,33%, disusul oleh hebel sebesar 92,96%, dan batu bata merah dengan efisiensi terendah sebesar 90,00%. Meskipun belum mencapai target efisiensi maksimal (100%), ketiganya masih berpotensi ditingkatkan melalui pengelolaan biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead yang lebih optimal.
2. Faktor yang memengaruhi efisiensi meliputi harga bahan baku, metode produksi, produktivitas harian, dan biaya overhead. Dari hasil perbandingan, batako merupakan produk paling efisien dan layak dikembangkan oleh pelaku usaha kecil menengah di Aceh. Penerapan metode *target costing* dapat membantu pelaku usaha dalam mengendalikan biaya, meningkatkan efisiensi produksi, serta mendukung pertumbuhan usaha yang lebih berkelanjutan.

5. Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didukung oleh Universitas Iskandar Muda, Banda Aceh, Indonesia. Lebih lanjut, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Bapak Dedek Ariansyah dan Bapak Heru Pramanda atas bantuannya dalam proses eksperimen dan pengumpulan data.

6. Referensi

- [1] Affiqah, C. & Faudi, R. 2014. *Penerapan Metode Target Costing dalam Perencanaan Biaya Produksi untuk Optimalisasi Laba pada UMKM Dendeng Sapi Aceh di Banda Aceh*. Jurnal Universitas Syiah Kuala, 3(4).
- [2] Arikunto, S. 2022. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Badan Pusat Statistik. 2024. *Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Aceh Tahun 2023*. Banda Aceh: BPS Aceh.
- [4] BPS Aceh. 2024. *Harga Komoditas Material Bangunan di Provinsi Aceh*. Banda Aceh: Badan Pusat Statistik.
- [5] Creswell, J.W. 2021. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 5th ed. Thousand Oaks: Sage Publications.
- [6] Fitriyani, N. & Zulfikar, A. 2021. *Pengaruh Otomasi Produksi terhadap Efisiensi Biaya Produksi pada Industri Kecil Menengah*. Jurnal Teknologi dan Industri, 7(1).
- [7] Hansen, D.R. & Mowen, M.M. 2022. *Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- [8] Hasanah, A. & Zulfahmi, M. 2024. *Sistem Insentif dan Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Bangunan Tradisional*. Jurnal Sumber Daya Manusia, 10(1).
- [9] Lestari, D. & Hamzah, R. 2022. *Efisiensi Biaya pada UKM Produksi Bahan Bangunan: Studi Kasus di Jawa Tengah*. Jurnal Inovasi Bisnis, 9(2).
- [11] Permana, R. 2022. *Volume Produksi dan Efisiensi Unit Cost: Studi pada Industri Material Bangunan*. Jurnal Teknik Sipil dan Manajemen Konstruksi, 8(1).
- [12] Putri, M. & Rachman, D. 2023. *Efektivitas Waktu dan Biaya dalam Produksi Material Bangunan Lokal*. Jurnal Ilmu Teknik dan Industri, 12(3).
- [13] Dilasari, A. T., Pramukti, A., & Pelu, M. F. A. (2023). *Analisis Penerapan Target Costing Sebagai Sistem Pengendalian Biaya Produksi*. Paradoks : Jurnal Ilmu Ekonomi, 6(3), 151–163.
- [14] Umar, A. R. (2023). *Perbandingan Efisiensi Biaya Produksi Antara Batu Bata Merah dan Bata Ringan pada Industri Kecil di Bireuen*. Jurnal Teknik Sipil dan Manajemen Konstruksi, 5(2), 70–79.
- [15] Adnan, R. F. (2023). *Analisis Efisiensi Biaya Produksi Material Bangunan pada Usaha Mikro di Aceh Besar*. Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan, 11(2), 45–56.