Jurnal Pengabdian Masyarakat
Terbit Online:
https://journal-mandiracendikia.com/index.php/pkm
Mandira Cendikia
ISSN: 2963-2188

OBSERVASI PENERAPAN BIAYA STANDAR SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI DI UMKM PABRIK TAHU CNG – SOLOK

Rita Dwi Putri*[1], Nidia Anggraini Das[2], Adel Ramadani Fitri[3], Hafifatul Hidayah[4], Nurfadilla[5]
[1,2,3,4,5]Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

open access

*Corresponding author
Rita Dwi Putri
Email : ritadwiputri02@gmail.com
HP: +62 821-7171-8672

Kata Kunci:
Biaya Standar;
Efisiensi Biaya;
UMKM;

Keywords:
Standard Costing;
Cost Efficiency;
MSMEs;

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam perekonomian nasional, namun masih banyak yang menghadapi kendala dalam hal pengelolaan biaya produksi secara efisien. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi UMKM produksi adalah ketiadaan sistem pencatatan biaya yang terstruktur dan kemampuan dalam mengidentifikasi pemborosan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode biaya standar sebagai alat bantu dalam menganalisis efisiensi biaya produksi di UMKM Pabrik Tahu CNG yang berlokasi di Tanah Garam – Solok, Sumatera Barat. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi observasi langsung, wawancara terstruktur, analisis biaya aktual, penyusunan biaya standar, dan pelatihan singkat mengenai teknik analisis varian biaya. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan pada tanggal 5 Juli 2025, diketahui bahwa produksi harian menggunakan 8–10 karung kedelai (1 karung = 50 kg) dan menghasilkan sekitar 14 papan tahu per karung. Biaya standar disusun berdasarkan estimasi penggunaan bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead untuk memproduksi 100 potong tahu, yang kemudian dibandingkan dengan biaya aktual. Hasil analisis menunjukkan adanya selisih tidak menguntungkan (*unfavorable variance*) sebesar Rp22.500 per 100 potong tahu. Selisih ini menjadi indikator inefisiensi produksi, khususnya dalam penggunaan bahan baku dan pengendalian overhead. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan biaya standar dapat menjadi pendekatan praktis dan efektif untuk meningkatkan efisiensi biaya, akuntabilitas produksi, dan kualitas pengambilan keputusan di lingkungan UMKM.

Submitted for possible open access publication under the terms and conditions
of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a crucial role in the national economy, yet many still struggle with efficient production cost management due to the absence of structured cost recording systems. One of the major challenges faced by production-based MSMEs is the inability to identify inefficiencies and manage cost elements systematically. This community service project aims to implement the standard costing method as a cost control and evaluation tool at the CNG Tofu Factory, located in Tanah Garam – Solok, West Sumatra. The activity was conducted on July 5, 2025, through direct field observation, structured interviews, analysis of actual production costs, development of standard costs, and educational outreach on cost variance analysis. Based on field findings, the business processes an average of 8–10 sacks of soybeans per day (each 50 kg), yielding approximately 14 tofu boards per sack. Standard costs were calculated for producing 100 tofu pieces by estimating the costs of raw materials, direct labor, and manufacturing overhead, which were then compared to actual expenditures. The analysis revealed an unfavorable cost variance of Rp22,500 per 100 tofu pieces, indicating inefficiencies particularly in raw material usage and overhead management. These findings demonstrate that the adoption of standard costing provides a practical and effective approach for improving cost efficiency, accountability, and decision-making quality in MSME production environments.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran vital dalam mendukung stabilitas dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berdasarkan laporan Kementerian Koperasi dan UKM (2023), UMKM memberikan kontribusi sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap lebih dari 117 juta tenaga kerja di seluruh negeri. Meskipun demikian, masih banyak UMKM yang menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan keuangan, terutama dalam pencatatan dan pengendalian biaya produksi yang efektif.

Salah satu persoalan utama yang dihadapi UMKM di sektor produksi adalah belum tersedianya sistem akuntansi biaya yang memadai. Praktik pencatatan keuangan umumnya masih dilakukan secara manual dan tidak memisahkan biaya berdasarkan fungsi atau jenis, seperti bahan baku, upah tenaga kerja langsung, dan biaya overhead. Hal ini menyebabkan pelaku usaha tidak memiliki dasar yang jelas untuk menilai efisiensi biaya dan membuat keputusan strategis, sehingga pemborosan kerap terjadi tanpa disadari (Nasution et al., 2021).

Dalam literatur akuntansi biaya, konsep **biaya standar** telah diakui sebagai alat yang efektif untuk merencanakan dan mengendalikan biaya produksi. Horngren et al., hlm. 223, (2012) menjelaskan bahwa biaya standar merupakan estimasi biaya yang dirumuskan sebelumnya, dan digunakan sebagai acuan pembanding terhadap biaya

aktual. Ketika realisasi biaya menyimpang dari standar, maka dapat dilakukan analisis selisih (*variance analysis*) untuk mengetahui penyebab inefisiensi, baik dari sisi kuantitas maupun harga.

Penerapan biaya standar juga telah terbukti mendukung peningkatan efisiensi dalam konteks usaha kecil. Rounaghi et al. (2021) menyatakan bahwa pengelolaan biaya berbasis strategi, termasuk penerapan standar, mampu mengoptimalkan proses produksi dan mengurangi pemborosan. Selain itu, Choiriyah et al. (2022) melalui studi pada industri skala UMKM menunjukkan bahwa metode biaya standar dapat memberikan gambaran jelas terhadap penggunaan bahan baku dan tenaga kerja, serta membantu dalam pengendalian biaya overhead.

UMKM Pabrik Tahu CNG di Tanah Garam, Solok, Sumatera Barat, merupakan salah satu contoh usaha keluarga yang telah beroperasi sejak tahun 2002. Dikelola oleh Ibu Dewil Masari, usaha ini memproduksi tahu dalam volume besar, yaitu sekitar 8 hingga 10 karung kedelai per hari, dengan masing-masing karung berbobot 50 kg dan menghasilkan sekitar 14 papan tahu. Meskipun kapasitas produksinya tinggi, sistem pencatatan biaya di usaha ini masih sederhana dan tidak memisahkan jenis-jenis biaya secara terperinci. Hal ini menyebabkan pemilik kesulitan dalam menentukan efisiensi biaya per unit produksi dan memproyeksikan harga pokok secara akurat.

Melalui program edukasi Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), pendekatan biaya standar diterapkan di UMKM ini dengan tujuan untuk menyusun estimasi biaya yang realistis dan dapat digunakan sebagai alat evaluasi. Kegiatan ini melibatkan penyusunan biaya standar per 100 potong tahu berdasarkan data produksi aktual, dilanjutkan dengan analisis perbandingan terhadap biaya sebenarnya. Dengan demikian, pemilik usaha dapat lebih mudah memahami struktur biaya produksinya dan mengenali potensi pemborosan secara lebih akurat.

Secara umum, penerapan biaya standar di lingkungan UMKM bukan hanya membantu dalam proses pencatatan dan evaluasi biaya, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam pengambilan keputusan berbasis data. Pendekatan ini mendukung terciptanya efisiensi, transparansi, dan keberlanjutan operasional, terutama bagi usaha skala kecil dan menengah yang sedang berkembang.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 05 April hingga 10 Juli 2025, bertempat di Kelurahan Tanah Garam, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok. Kegiatan ini melibatkan delapan orang dari masyarakat, satu orang pemilik usaha, serta beberapa pihak yang termasuk dalam kelompok sasaran, termasuk karyawan atau tenaga kerja dari usaha tersebut. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada pelaku usaha mengenai pentingnya pengendalian biaya produksi melalui penerapan sistem biaya standar. Pelaksanaan sosialisasi dan edukasi oleh tim PKM yang melibatkan dosen dan mahasiswa membahas konsep biaya standar serta tahapan penyusunannya. Kegiatan ini difokuskan pada penghitungan biaya ideal produksi tahu, yang mencakup komponen utama seperti bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead.

Metode pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap awal dimulai dengan survei lokasi, wawancara kepada pemilik usaha dan

karyawan, serta identifikasi kebutuhan dan permasalahan dalam pencatatan biaya produksi. Setelah data terkumpul, tim merancang materi dan jadwal pelaksanaan kegiatan. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dimulai dengan penyampaian materi konsep biaya standar, dilanjutkan dengan pemberian contoh dan praktik langsung penyusunan biaya standar berdasarkan data aktual produksi tahu. Tahapan berikutnya adalah evaluasi, yang dilakukan dengan meninjau hasil praktik penyusunan biaya dari mitra, serta memberikan umpan balik dan saran perbaikan agar metode ini dapat diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan usaha.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan edukasi dan sosialisasi pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di UMKM Pabrik Tahu CNG yang terletak di Kelurahan Tanah Garam, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok, menghasilkan sejumlah temuan penting terkait praktik pencatatan dan efisiensi biaya produksi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa proses produksi tahu dilakukan setiap hari menggunakan bahan baku sebanyak 8 hingga 10 karung kedelai, masing-masing seberat 50 kg. Setiap karung menghasilkan sekitar 14 papan tahu. Untuk memproduksi 100 potong tahu, diperlukan ±25 kg kedelai atau sekitar 7 papan tahu.

Gambar 1. Wawancara kepada pemilik pabrik tahu CNG

Gambar 2. Proses pembuatan tahu di pabrik tahu CNG

Sistem pencatatan biaya yang digunakan oleh pelaku usaha masih bersifat manual dan umum. Pemilik usaha mencatat seluruh pengeluaran produksi secara keseluruhan tanpa pengelompokan biaya berdasarkan fungsi seperti bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead. Hal ini membuat pemilik kesulitan dalam menentukan efisiensi biaya produksi per unit.

Sebagai solusi, dilakukan penyusunan biaya standar berdasarkan data aktual. Komponen biaya yang dihitung meliputi: bahan baku sebesar Rp62.500, bahan pembantu Rp1.000, tenaga kerja langsung Rp24.000, dan overhead pabrik Rp20.000. Dengan demikian, total biaya standar untuk produksi 100 potong tahu adalah Rp107.500. Adapun biaya aktual produksi yang dihitung bersama pemilik usaha mencapai Rp130.000, yang menunjukkan adanya selisih sebesar Rp22.500

PEMBAHASAN

Hasil analisis terhadap penerapan biaya standar pada proses produksi di UMKM Pabrik Tahu CNG menunjukkan adanya selisih tidak menguntungkan (*unfavorable variance*) sebesar Rp22.500 per 100 potong tahu. Selisih ini merupakan akumulasi dari pemborosan pada beberapa komponen biaya utama, seperti bahan baku, tenaga kerja langsung, overhead, dan bahan pembantu. Ketidakefisienan tersebut menjadi indikator adanya potensi pemborosan dan belum optimalnya pengendalian biaya dalam kegiatan operasional harian.
Untuk memperjelas posisi pemborosan pada setiap komponen biaya, berikut disajikan tabel perbandingan biaya aktual dan biaya standar:

Komponen Biaya	Biaya Standar (Rp)	Biaya Aktual (Rp)	Selisih (Rp)	Keterangan
Bahan Baku (25 kg kedelai)	62.500	70.000	7.500	Konsumsi berlebih tanpa takaran pasti
Bahan Pembantu (kapur, cuka, air)	1.000	2.000	1.000	Tidak dikendalikan secara sistematis
Tenaga Kerja Langsung	24.000	30.000	6.000	Tidak ada standar upah per unit
Overhead Pabrik (listrik, air, penyusutan)	20.000	28.000	8.000	Penggunaan energi tidak termonitor
Total Biaya Produksi	**107.500**	**130.000**	**22.500**	**Selisih Tidak Menguntungkan**

Table 1. Perbandingan biaya aktual dan biaya standar:

Tabel di atas, komponen **bahan baku** menunjukkan selisih sebesar Rp7.500. Selisih ini kemungkinan disebabkan oleh penggunaan kedelai yang tidak terukur secara akurat per satuan produksi. Tidak adanya standar takaran serta minimnya kontrol dalam tahap penakaran dan penggilingan dapat menyebabkan pemakaian melebihi yang dibutuhkan. Menurut Horngren et al., hlm. 228–229, (2012), perbedaan biaya bahan baku dapat terjadi karena selisih kuantitas (*quantity variance*) atau harga (*price variance*), dan pengendalian yang lemah terhadap kuantitas pemakaian bahan dapat memperbesar varian ini.

Selanjutnya, **tenaga kerja langsung** menunjukkan selisih sebesar Rp6.000. Ini mengindikasikan adanya kelebihan biaya yang bisa terjadi akibat waktu kerja yang tidak efisien atau pembagian tugas yang belum optimal. Dalam UMKM skala kecil seperti ini, sistem penggajian seringkali tidak berbasis target hasil atau satuan waktu kerja, melainkan diberikan secara tetap harian. Choiriyah et al. (2022) menyebutkan

bahwa efisiensi biaya tenaga kerja dapat dicapai jika pelaku usaha mampu menetapkan standar waktu produksi dan menghitung biaya kerja per satuan output.

Overhead pabrik memberikan kontribusi selisih terbesar yaitu sebesar Rp8.000. Overhead mencakup penggunaan listrik, air, penyusutan alat, dan biaya kebersihan. Salah satu penyebab utamanya adalah tidak adanya alat ukur penggunaan energi secara rinci, sehingga konsumsi listrik dan air tidak dapat dievaluasi secara objektif. Rounaghi et al. (2021) menekankan bahwa sistem pengendalian biaya overhead memerlukan pemantauan berbasis aktivitas (*Dbased costin*g) agar alokasi biaya dapat dibebankan secara adil ke unit produksi dan tidak menyebabkan pemborosan.

Kondisi ini diperparah oleh sistem pencatatan biaya yang masih dilakukan secara manual dan tidak terstruktur. Biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead masih dicatat dalam bentuk pengeluaran total harian tanpa pengelompokan berdasarkan fungsi produksi. Padahal, dengan adanya klasifikasi biaya yang baik dan penggunaan sistem biaya standar, pelaku usaha dapat dengan mudah mengidentifikasi komponen biaya mana yang mengalami pemborosan, dan segera melakukan perbaikan.

Penerapan biaya standar dalam kegiatan ini bukan hanya memberikan perbandingan numerik antara biaya aktual dan ideal, tetapi juga menanamkan kesadaran manajerial pada pelaku usaha untuk mulai menerapkan prinsip efisiensi, perencanaan produksi, serta pengendalian berbasis data. Hal ini sejalan dengan temuan Musfitria et al. (2023) bahwa penerapan biaya standar mampu meningkatkan kemampuan usaha kecil dalam menetapkan harga pokok produksi, memperkirakan margin keuntungan, serta mengontrol penggunaan sumber daya.

Melalui pelatihan sederhana yang disampaikan dalam kegiatan ini, pelaku usaha diperkenalkan pada penyusunan biaya standar per unit, teknik analisis varian, serta pemanfaatan hasil evaluasi untuk pengambilan keputusan. Pendekatan ini bersifat partisipatif, sehingga pelaku usaha tidak hanya menerima teori, tetapi juga terlibat langsung dalam menghitung dan membandingkan data aktualnya. Hal ini penting untuk meningkatkan literasi biaya serta membangun kemandirian dalam pengelolaan usaha berbasis efisiensi dan transparansi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa biaya standar memiliki manfaat strategis dalam meningkatkan efektivitas operasional UMKM, terutama dalam konteks usaha tradisional yang belum menerapkan sistem akuntansi biaya. Diperlukan upaya lanjutan untuk menyederhanakan penerapan biaya standar agar dapat digunakan secara berkelanjutan oleh pelaku UMKM dalam kehidupan usaha sehari-hari.

SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan sistem biaya standar di UMKM Pabrik Tahu CNG terbukti mampu memberikan pemahaman yang lebih baik terkait struktur dan efisiensi biaya produksi. Hasil perbandingan antara biaya standar dan biaya aktual menunjukkan adanya selisih tidak menguntungkan sebesar Rp22.500 per 100 potong tahu, yang bersumber dari pemborosan pada komponen bahan baku, beban tenaga kerja, serta biaya overhead seperti listrik dan air. Temuan ini mengindikasikan bahwa tanpa pengelolaan biaya yang terklasifikasi dan terukur, usaha cenderung mengalami pemborosan yang tidak disadari.

Biaya standar yang disusun dalam kegiatan ini berperan sebagai alat evaluasi dan acuan dalam pengendalian biaya, sekaligus membantu pelaku UMKM dalam menyusun perencanaan produksi yang lebih efisien dan tepat sasaran. Dengan membandingkan biaya aktual terhadap standar, pelaku usaha dapat mengetahui penyimpangan yang terjadi, menganalisis penyebabnya, dan menentukan langkah korektif. Di samping itu, pelatihan singkat yang diberikan turut memperluas pemahaman pemilik usaha mengenai pentingnya pencatatan biaya yang rapi dan berbasis data, sehingga mereka lebih siap untuk menerapkan sistem tersebut secara mandiri dalam jangka panjang.

Untuk mendukung keberlanjutan penerapan biaya standar, pelaku UMKM disarankan mulai melakukan pencatatan biaya secara terpisah berdasarkan komponen utamanya, serta menyusun ulang biaya standar secara berkala sesuai perubahan harga dan kondisi produksi. Selain itu, penggunaan alat ukur sederhana—misalnya untuk mengontrol pemakaian bahan dan energi—perlu dilakukan agar pemborosan dapat ditekan. Tim pelaksana pengabdian, baik dari kampus maupun mitra lainnya, diharapkan melanjutkan pendampingan secara bertahap, serta menyusun panduan dan media edukatif sederhana agar penerapan lebih mudah diakses oleh UMKM lain dengan karakteristik serupa.

Pemerintah daerah dan instansi terkait juga diharapkan memberikan dukungan melalui pelatihan rutin mengenai manajemen biaya dan pencatatan keuangan sederhana. Program ini dapat memperkuat daya saing dan keberlanjutan UMKM, terutama yang bergerak di sektor pangan berbasis produksi harian seperti industri tahu. Dengan sinergi antara edukasi, pencatatan yang baik, dan kontrol biaya yang terarah, penerapan biaya standar berpotensi menjadi solusi strategis yang aplikatif dan berdaya guna bagi pengembangan UMKM secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Choiriyah, F., Kantun, S., & Herlindawati, D. (2022). Production cost control analysis with standard cost system in the springbed production process. *The Accounting Journal of Binaniaga*, 7(2), 1–12. https://doi.org/10.33062/ajb.v7i2.5

Fitri, A. R., Hidayah, H., & Nurfadilla. (2025). *Makalah Biaya Standar*. Fakultas Ekonomi, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok.

Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2015). *Cost Management: Accounting and Control* (7th ed.). South-Western Cengage Learning.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (14th ed.). Pearson Education.

Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Republik Indonesia. (2023). *Panduan Pengelolaan Keuangan dan Biaya untuk UMKM*. Deputi Bidang UKM, Jakarta.

Mulyadi. (2016). *Akuntansi Biaya* (Edisi 5). Jakarta: Salemba Empat.

Musfitria, A., Zulfikri, M., & Sari, R. A. (2023). Analysis of the role of standard costs in increasing production cost efficiency. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 11(2), 189–199. https://doi.org/10.37641/jimkes.v11i2.432

Nasution, F. F., Prasetyo, T. J., & Komalasari, A. (2021). Implementasi activity based costing pada perusahaan manufaktur, jasa dan UMKM. *Keberlanjutan: Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 2(1), 75–83. https://doi.org/10.32493/kjma.v2i1.13277

Rounaghi, M. M., Dana, L. P., & Jarrar, H. (2021). Implementation of strategic cost management in manufacturing companies. *Future Business Journal*, 7(1), 31. https://doi.org/10.1186/s43093-021-00079-4