

Analisis *Variable Costing* dan Harga Pokok Proses pada UMKM Daur Ulang Ban Bekas

Meilani Putri¹, Tsania El-Ihza Imtithal², Lira Lady Diana Simanjuntak³, Kholida Atiyatul Maula⁴

Universitas Singaperbangsa Karawang^{1,2,3,4}

Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Kec. Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361.

Email: 2510630030044@student.unsika.ac.id¹

Submit:
10 June 2026

Revisi:
14 June 2026

Terima:
16 June 2026

Terbit Online:
18 Juni 2026

ABSTRAKSI

Abstrak - Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis lebih lanjut mengenai penerapan metode *Variable Costing* dengan harga pokok proses pada UMKM Lantar Bun daur ulang kontainer bekas dan menghasilkan produk berupa karet sofa dengan target pasar ekspor Taiwan yang terletak di Kabupaten Bekasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus, data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan *Variable Costing* menghasilkan harga produksi yang lebih murah senilai Rp5.500 per kilogram jika dibandingkan dengan *full costing* Rp5.672,92 per kilogram. Hal ini dikarenakan semua biaya tetap tidak dibebankan pada setiap produk. Dengan melakukan penerapan harga pokok proses pada empat departemen produksi, hal ini menghasilkan akumulasi biaya Rp4.396,35 per kilogram di Departemen Pemotongan hingga Rp5.582,42 per kilogram di Departemen Pengecilan. Berdasarkan analisis profitabilitas, menunjukkan bahwa margin kontribusi per kilogram menghasilkan sebanyak Rp1.000 dengan rasio sebanyak 15,38 persen dan laba operasional Rp33.083.333 per bulan. Kondisi usaha dinilai relatif aman, hal ini ditunjukkan dengan margin keamanan operasional yang senilai 82,7 persen. Dengan menggunakan kedua metode ini, menunjukkan informasi biaya yang lebih relevan dan juga komprehensif terutama sebagai alat pengambil keputusan manajerial jika dibandingkan jika hanya menggunakan metode estimasi.

Kata Kunci: *Variable Costing*, harga pokok proses, akuntansi biaya.

ABSTRACT

Abstracts - this study aims to analyze the application of *Variable Costing* and process cost methods at Lantar Bun, an SME engaged in recycling container tires in Bekasi Regency that produces sofa rubber for the Taiwanese export market. Using a descriptive quantitative with a case study approach, data were collected through in-depth interviews and documentation. The results show that *Variable Costing* yields a cost of production of IDR 5,500 per kilogram, lower than *full costing* at IDR 5,672.92 per kilogram, as fixed costs are not allocated to products. The application of process costing across for production departments reveals cost accumulation from IDR 4,396.35 per kilogram in the Cutting Departments to IDR 5,585.42 per kilogram in the Reduction Department. Profitability analysis indicates a contribution. The integration of both methods proves to produce more comprehensive and relevant cost information for managerial decision-making compared to the estimation method previously used.

Keywords: *Variable Costing*, process costing, cost accounting

1. PENDAHULUAN

Limbah ban bekas merupakan salah satu jenis limbah yang sulit terurai dan jumlahnya terus meningkat seiring perkembangan industri otomotif. Kondisi ini mendorong munculnya berbagai usaha daur ulang yang mampu mengubah limbah ban menjadi produk bernilai ekonomi sekaligus mendukung penerapan konsep ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah industri (Nocca dkk., 2023).

UMKM memiliki peran yang signifikan pada perekonomian negara, namun banyak pelaku usaha yang belum menerapkan sistem pencatatan biaya produksi secara sistematis dan terorganisir. Akibatnya, mereka tidak mengetahui secara pasti besarnya harga pokok produksi, tingkat keuntungan usaha, maupun efisiensi biaya pada setiap proses produksi. Keterbatasan dalam pengelolaan biaya tersebut dapat mempengaruhi kemampuan UMKM dalam menentukan harga jual yang kompetitif serta

mengambil keputusan bisnis yang tepat (Utari dkk., 2022).

Lantar Bun, sebuah UMKM di kabupaten bekasi yang mendaur ulang ban kontainer bekas untuk membuat karet sofa. Perusahaan ini telah beroperasi sejak tahun 2010 dan mempekerjakan 27 orang. Perusahaan ini memproduksi sekitar 40.000 kg per bulan, yang semuanya di ekspor ke Taiwan. Meskipun telah berjalan lebih dari satu dekade, UMKM ini belum menerapkan sistem perhitungan harga pokok produksi yang sesuai dengan metode akuntansi biaya secara terstruktur. akibatnya, perhitungan biaya dan laba usaha masih dilakukan secara perkiraan dan belum optimal (Harun dkk., 2023). Keadaan ini merupakan masalah signifikan yang memerlukan studi biaya produksi yang lebih metodis di perusahaan ini.

Beberapa penelitian terdahulu seringkali hanya membahas penggunaan metode biaya variabel tanpa menggabungkannya dengan pendekatan biaya proses (Giovanni & Ilat, 2021; Purniawan dkk., 2020). Selain itu, masih terdapat kekurangan studi tentang penggunaan akuntansi biaya di UMKM, khususnya di industri daur ulang ban bekas. Menurut (Mulyadi, 2015), integrasi *Variable Costing* dan harga pokok proses dapat menghasilkan informasi biaya yang lebih rinci sesuai perilaku biaya pada setiap tahap produksi, sehingga lebih relevan untuk pengambilan keputusan jangka pendek. Selain itu, penelitian oleh (Rahmah Novia dkk., 2020) menunjukkan kelayakan pendekatan metode harga pokok proses untuk produksi UMKM. Penelitian ini dimotivasi oleh kesenjangan penelitian tersebut.

Penelitian ini menawarkan solusi berupa dua integrasi metode akuntansi biaya, yakni *Variable Costing* dan harga pokok proses, yang diterapkan secara simultan pada satu objek penelitian UMKM daur ulang. Pendekatan ini memiliki kelebihan dalam menghasilkan gambaran biaya yang lebih lengkap dan terperinci: *Variable Costing* memungkinkan pengelompokan biaya tetap dan variabel yang berguna untuk pengambilan keputusan jangka pendek, sedangkan harga pokok proses memberikan informasi biaya per departemen produksi yang berguna dalam pengendalian biaya operasional. Adapun keterbatasan pendekatan ini terletak pada kebutuhan data yang lebih detail serta kapasitas sumber daya manusia yang memadai dalam pelaksanaannya, sehingga diperlukan pendampingan teknis dalam penerapannya di lingkungan UMKM.

Permasalahan estimasi biaya produksi yang keliru yang sering muncul di UMKM merupakan dasar dari paradigma studi ini. Situasi ini menyebabkan daya saing bisnis yang rendah dan penetapan harga jual yang kurang ideal. Sebagai respons, studi ini menggunakan pendekatan biaya proses untuk melacak biaya di setiap departemen produksi menggunakan perhitungan unit ekuivalen dan metode biaya variabel untuk mengkategorikan dan menghitung pengeluaran sesuai dengan perilakunya. Setelah menggabungkan kedua pendekatan ini, tingkat keuntungan diperiksa dan

rekomendasi manajerial dikembangkan yang dapat dipraktikkan oleh UMKM Lantar Bun.

Berikut ini adalah proposisi penelitian berdasarkan kerangka kerja yang disebutkan di atas:

Proposisi Penelitian

P1: Dibandingkan dengan pendekatan estimasi yang digunakan UMKM Lantar Bun, penerapan metode *Variable Costing* menghasilkan klasifikasi dan perhitungan biaya produksi yang lebih akurat dan rinci.
P2: Penerapan metode harga pokok proses dengan perhitungan unit ekuivalen memberikan informasi biaya yang lebih rinci per departemen produksi sehingga memungkinkan pengendalian biaya yang lebih efektif di setiap tahap produksi.

P3: Integrasi metode *Variable Costing* dan harga pokok proses menghasilkan informasi yang lebih andal dalam menganalisis tingkat keuntungan dan merumuskan implikasi manajerial untuk pengambilan keputusan bisnis di UMKM Lantar Bun.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis klasifikasi dan perhitungan biaya produksi menggunakan metode *Variable Costing* pada UMKM Lantar Bun; (2) menganalisis penerapan metode harga pokok proses pada setiap departemen produksi beserta perhitungan unit ekuivalen dan biaya per tahap produksi; (3) menganalisis tingkat keuntungan dari harga jual yang ditetapkan dan merumuskan implikasi manajerial untuk pengambilan keputusan bisnis UMKM.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pendekatan metode studi kasus (*case study*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada analisis mendalam mengenai penerapan metode *Variable Costing* dan harga pokok proses pada satu objek UMKM secara kontekstual dan menyeluruh. Metode studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengkaji fenomena dan konteks kehidupan nyata, khususnya ketika batas antara fenomena dan konteks tidak terlihat dengan jelas. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan data kuantitatif berupa angka-angka biaya produksi yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif guna memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai perhitungan harga pokok produksi pada UMKM daur ulang ban bekas.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara mendalam dengan pemilik usaha dan kepala kelompok kerja, mencakup informasi mengenai biaya produksi, sistem penggajian, kapasitas produksi, dan proses operasional usaha. Data sekunder diperoleh melalui dokumentasi berupa foto dan catatan proses produksi yang dikumpulkan selama penelitian berlangsung, serta studi pustaka yang relevan dengan topik penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua metode utama, yaitu wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan dokumentasi.

1. Wawancara mendalam

Wawancara mendalam dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dilakukan secara langsung dengan pemilik usaha serta kepala kelompok kerja. Tujuan dari dilakukan wawancara untuk mengetahui lebih lanjut informasi mengenai biaya produksi, sistem penggajian, kapasitas produksi, dan proses operasional usaha secara rinci. Dengan menggunakan teknik ini, informasi yang didapatkan dapat lebih dalam dan sesuai dengan kondisi aktual dari kondisi UMKM, terutama mengenai pencatatan biaya yang selama ini diterapkan sehingga peneliti dapat memperoleh data yang sesuai.

2. Dokumentasi

Dokumentasi juga menjadi salah satu langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi berupa foto dan juga catatan proses produk pada setiap tahapan yang ada, terutama pada pengelolaan pengolahan karet sofa dari ban bekas. Tujuan dari penggunaan metode ini agar dapat mendukung hasil wawancara yang sebelumnya sudah dilakukan sehingga peneliti dapat memiliki gambaran secara nyata dari kondisi yang ada. Dengan dilakukan dokumentasi, dapat membantu peneliti untuk memahami alur produksi secara lebih sistematis dan terperinci. Selain itu, data yang diperoleh melalui dokumentasi juga berfungsi sebagai bahan untuk memverifikasi informasi yang diperoleh dari wawancara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berfokuskan untuk melakukan pembahasan pada temuan penelitian yang dilakukan pada UMKM Lantar Bun berupa profil usaha, klasifikasi dan perhitungan biaya produksi menggunakan metode *Variable Costing*, penerapan harga pokok proses per departemen, serta analisis profitabilitas dan implikasi manajerial.

3.1. Profil Usaha Lantar Bun

Fokus pada penelitian ini membahas mengenai UMKM Lantar Bun yang saat ini terletak pada Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Usaha ini sendiri bergerak dalam bidang pengolahan ban kontainer bekas menjadi karet sofa berbentuk gulungan sehingga dapat menjadi barang yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Usaha ini sendiri sudah dimulai pada tahun 2010, sebelumnya perusahaan ini sendiri sudah berdiri selama kurang lebih lima belas tahun dan sebagai pemasok karet sofa berbahan daur ulang. Dengan target pasar utama dari usaha ini adalah untuk memenuhi kebutuhan ekspor ke Taiwan.

Saat ini dalam kegiatan proses terdapat 27 tenaga kerja yang terlibat yang kemudian dibagi lagi ke dalam tujuh kelompok kerja dengan komposisi pekerja utama dan pekerja pendukung. Dengan adanya pembagian seperti ini membuat seluruh tahapan pengolahan dapat berjalan secara terkoordinasi. Dalam prosesnya sendiri usaha ini memakan waktu sebanyak delapan jam setiap hari dan masih mengandalkan metode manual dengan

bantuan peralatan sederhana berupa arit dan pisau. Dalam satu bulan kapasitas pengolahan sudah mencapai sekitar 4.000 ban bekas kontainer. Dari hasil pengelolaan ini dapat menghasilkan kurang lebih 40.000 kg karet sofa sehingga rata-rata setiap ban mampu menghasilkan rendemen sebesar 10 kg karet.

Usaha ini menggunakan ban kontainer bekas berukuran besar, untuk bahan baku yang digunakan dalam usaha ini sendiri senilai Rp40.000 per unit. Alasan dari penggunaan jenis ban ini sendiri karena pada kandungan karet alam yang lebih tinggi dibandingkan ban kendaraan pada umumnya sehingga dapat menghasilkan kualitas karet sofa dengan mutu yang sesuai untuk memenuhi persyaratan pasar ekspor Taiwan. Harga jual produk ditetapkan sebesar Rp6.500 per kilogram, hal ini disesuaikan dengan kesepakatan kontrak dengan pembeli.

Dari hasil penelitian ini terdapat temuan bahwa meskipun kegiatan usaha telah berlangsung lebih dari lima belas tahun dan mampu mempertahankan pasar ekspor secara berkelanjutan. Akan tetapi sampai saat ini pengelolaan biaya produksi masih belum didukung oleh sistem akuntansi biaya yang tersusun. Hal ini yang kemudian membuat perhitungan pengeluaran selama proses produksi masih mengandalkan estimasi sehingga belum menunjukkan pemisahan yang jelas antara komponen biaya tetap dan biaya variabel. Akibat dari penggunaan estimasi membuat informasi mengenai harga pokok produksi yang sebenarnya tidak diketahui secara tepat sehingga hal ini membatasi kemampuan usaha dalam mengevaluasi keterkaitan antara tingkat produksi biaya yang dikeluarkan dan laba yang diperoleh. Hal ini sesuai dengan hasil laporan yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan tahun 2022 yang menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM di Indonesia masih menghadapi kendala dalam penyusunan laporan keuangan serta pengelolaan biaya usaha.

3.2. Klasifikasi dan Perhitungan Biaya Produksi

Dari hasil wawancara yang sudah dilakukan, penelitian ini kemudian melakukan pengelompokan biaya produksi berdasarkan pendekatan *Variable Costing* ke dalam biaya variabel dan biaya tetap. Komponen yang termasuk biaya variabel meliputi pembelian ban kontainer bekas sebagai bahan baku utama dari proses ini dengan nilai sebesar Rp160.000.000 per bulan. Total ini didapatkan dari kebutuhan 4.000 ban dengan harga Rp40.000 per unit. Selain itu, terdapat juga biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp60.000.000 per bulan yang dihitung berdasarkan realisasi produksi 40.000 kg dengan tarif upah dihitung Rp1.500 per kilogram sehingga total biaya variabel mencapai Rp220.000.000 setiap bulan.

Berdasarkan hasil penelitian ini juga mendapatkan temuan berupa sistem kompensasi tenaga kerja terdiri atas gaji pokok sebesar Rp3.500.000 per bulan untuk tujuh kelompok kerja dan tambahan upah berdasarkan dari hasil jumlah *output* yang dapat dihasilkan sebesar Rp1.500 per kilogram. Pada gaji

pokok yang sudah ditentukan tidak mengalami perubahan mengikuti tingkat produksi, hal ini kemudian menjadikan ini sebagai biaya tetap. Berbeda dengan upah yang bergantung pada jumlah hasil produksi diklasifikasikan sebagai biaya variabel.

Komponen biaya tetap mencakup pengeluaran untuk sewa bangunan sebesar Rp2.916.667 per bulan, biaya listrik Rp500.000 per bulan, serta gaji pokok tenaga kerja Rp3.500.000 per bulan sehingga jika dilakukan penjumlahan didapatkan biaya tetap mencapai Rp6.916.667 per bulan. Pada pendekatan *Variable Costing* sendiri, seluruh biaya tetap dicatat sebagai beban periode sehingga biaya ini tidak dibebankan ke dalam harga pokok produk.

Jika dilakukan penghitungan total biaya produksi didapati hasil Rp226.916.667 per bulan dengan biaya terbesar berasal dari penggunaan bahan baku yang jika dihitung mencapai sekitar 70,6 persen dari keseluruhan biaya. Dari temuan ini dapat dilihat bahwa pengelolaan pengadaan bahan baku memiliki peran penting dalam upaya pengeluaran produksi dan meningkatkan efisiensi usaha.

Dengan dilakukan analisis harga pokok produksi menunjukkan adanya perbedaan hasil antara pendekatan *Variable Costing* dan *full costing*. Perhitungan menggunakan *Variable Costing* menghasilkan harga pokok produksi sebesar Rp5.500 per kilogram sedangkan pendekatan *full costing* menghasilkan nilai Rp5.672,92 per kilogram. Selisih dari perbedaan penggunaan metode ini sebesar Rp172,92 per kilogram. Perbedaan ini dapat terjadi karena metode *full costing* mengalokasikan biaya tetap ke dalam produk yang dihasilkan sehingga pendekatan *Variable Costing* dinilai lebih sesuai untuk mendukung pengambilan keputusan jangka pendek karena mampu menggambarkan kontribusi biaya variabel secara lebih langsung (Sulastri & Wirman, 2023).

Tabel 1. Klasifikasi Biaya dan Perhitungan HPP

Elemen Biaya	Dasar Perhitungan	Jumlah/Bulan
Bahan Baku	4.000 x Rp40.000	160.000.000
TKL	40.000 kg x Rp1.500	60.000.000
BOP-Listrik	Rp500.000/Bulan	500.000
BOP-Sewa Gedung	Rp35.000.000 / tahun	2.916.667
Gaji Pokok	Rp3.500.000 / Bulan	3.500.000
Total Biaya Produksi		226.916.667

HPP <i>Full Costing</i> per kg	Rp.5.672,92
HPP <i>Variable Costing</i> per kg	Rp.5.500,00

Sumber: Data primer hasil wawancara dan kalkulasi peneliti (2026)

Tenaga Kerja Langsung (TKL), Biaya Overhead Pabrik (BOP, Harga Pokok Produksi (HPP).

Pengelompokan biaya ke dalam kategori variabel dan tetap menjadi salah satu hal yang sangat penting terutama dalam akuntansi manajemen, hal ini dikarenakan keduanya memiliki perilaku yang berbeda terhadap perubahan volume produksi (Nainggolan dkk., 2024). Pada Lantar Bun, variabel biaya bahan baku dan upah bersifat proporsional terhadap *output*, sehingga total biaya variabel meningkat sesuai dengan bertambahnya jumlah unit produksi. Sebaliknya, biaya tetap pada usaha seperti sewa gedung dan gaji pokok tidak berubah dengan *output* produksi. Dengan memiliki pemahaman karakteristik perilaku biaya, manajemen dapat merencanakan produksi, menetapkan harga jual, dan melakukan analisis titik impas (*break-even point*).

Penerapan metode *Variable Costing* juga bermanfaat untuk analitis yang lebih luas karena dengan metode ini dapat memisahkan biaya tetap dan biaya variabel secara jelas. Dengan begitu, dari penelitian dapat mengidentifikasi besarnya margin kontribusi sebagai selisih antara pendapatan penjualan total biaya variabel. Nilai tersebut menunjukkan kemampuan setiap kilogram produk dalam menutup biaya tetap sekaligus memberikan kontribusi terhadap pembentukan laba. Pada UMKM Lantar Bun, margin kontribusi tercatat dan biaya variabel Rp5.500 sehingga informasi ini menjadi dasar yang penting dalam perencanaan laba serta mendukung proses pengambilan keputusan operasional jangka pendek termasuk dalam mempertimbangkan penerimaan atau penolakan pesanan khusus sebagaimana dikemukakan oleh (Harun dkk., 2023).

3.3. Penerapan Harga Pokok Proses per Departemen

Penelitian ini menggunakan metode harga pokok proses (*process costing*) tujuan dari menggunakan metode ini untuk menghasilkan informasi biaya yang lebih terperinci pada setiap tahapan produksi. Penggunaan metode ini sesuai dikarenakan kegiatan produksi berlangsung secara massal dan berkesinambungan melalui tahapan yang tersusun secara berurutan sesuai dengan penjelasan oleh (Mulyadi, 2015). Pada usaha Lantar Bun menunjukkan karakteristik produksi dengan *output* jumlah besar dengan alur kerja yang seragam dilakukan secara berulang setiap hari.

Pada usaha ini, rangkaian produksi dibagi ke dalam empat departemen yang saling berkaitan dan dilalui secara berurutan, yaitu Departemen Pemotongan, Departemen Pengimlalan, Departemen

Penyetan, dan Departemen Pengecilan. Pada Departemen Pemotongan, ban kontainer bekas diubah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil menggunakan peralatan sederhana. Hasil dari departemen pemotongan kemudian dilanjutkan ke Departemen Pengimalan yang berfungsi untuk memisahkan komponen karet dari material lain. Selanjutnya, hasil pemisahan tersebut diproses pada Departemen Penyetan yang berfungsi membersihkan serta meratakan permukaan karet. Pada tahap akhir, Departemen Pengecilan memproses karet menjadi lembaran gulungan yang siap untuk dipasarkan.

Dari penelitian yang dilakukan ditemukan bahwa seluruh bahan baku masuk pada Departemen Pemotongan, pada tahapan berikutnya hanya menambahkan unsur biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik tanpa penggunaan material tambahan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai produk diperoleh melalui proses pengolahan bertahap sehingga transformasi bahan menjadi sumber utama pembentukan nilai tambah sebagaimana dijelaskan oleh (Rahmah Novia dkk., 2020).

Produksi diselesaikan dalam satu siklus kerja selama delapan jam setiap hari, hal ini kemudian membuat tidak ditemukan barang dalam proses pada akhir periode. Sehingga menyebabkan jumlah unit ekuivalen pada setiap departemen sama dengan total *output* selesai yaitu 40.000 kilogram per bulan. Dengan tidak adanya barang selama proses berjalan membuat perhitungan biaya menjadi lebih sederhana karena seluruh biaya yang terjadi selama periode berjalan dapat langsung dibebankan kepada produk yang dihasilkan tanpa melakukan penyesuaian tingkat penyelesaian.

Biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp60.000.000 per bulan dan biaya *overhead* pabrik sebesar Rp3.416.667 per bulan dialokasikan secara merata ke empat departemen karena jika dilihat dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan tenaga kerja dan beban aktivitas pada setiap tahapan seimbang. Dari hasil pembagian tersebut masing-masing departemen menerima alokasi biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp15.000.000 per bulan serta biaya *overhead* pabrik sebesar Rp854.167 per bulan dengan penyesuaian pembulatan pada departemen terakhir.

Perhitungan biaya per kilogram dilakukan secara kumulatif sehingga seluruh biaya yang telah terbentuk pada tahapan sebelumnya ikut dibawa ke proses berikutnya. Departemen Pemotongan mencatat biaya terbesar karena menanggung keseluruhan biaya bahan baku sebesar Rp160.000.000 ditambah biaya tenaga kerja langsung Rp15.000.000 dan biaya *overhead* pabrik Rp854.167 sehingga menghasilkan biaya sebesar Rp4.396,35 per kilogram. Tahap Pengimalan menambahkan biaya tenaga kerja langsung dan *overhead* ke biaya yang telah ada sebelumnya sehingga hal ini menyebabkan biaya kumulatif meningkat menjadi Rp4.792,71 per kilogram. Proses yang sama juga terjadi pada Departemen Penyetan dan

Departemen Pengecilan yang menyebabkan biaya kumulatif bertambah menjadi Rp5.189,06 per kilogram dan mencapai Rp5.585,42 per kilogram pada tahap akhir. Pola peningkatan tersebut menunjukkan bahwa biaya akan terus terakumulasi seiring bertambahnya tahapan produksi yang dilalui sebagaimana konsep yang dikeluarkan oleh (Mulyadi, 2015).

Dengan memiliki informasi biaya pada setiap departemen menjadi sangat penting dalam pengelolaan usaha karena penelitian ini dapat menunjukkan besarnya kontribusi masing-masing tahapan terhadap total harga pokok produksi sehingga area yang paling banyak menyerap biaya sehingga dapat diidentifikasi dengan lebih mudah. Data tersebut juga mendukung evaluasi produktivitas pada setiap departemen secara terpisah serta dapat dimanfaatkan sebagai dasar perbandingan apabila di masa mendatang terjadi perubahan alur produksi atau penambahan tahapan kerja baru.

Tabel 2. Rekapitulasi HPP per Departemen

Departemen	BB/TK/BOP (Rp)	Biaya/Kg
Dept. 1	160.000.000 / 15.000.000 / 854.000	4.396,35
Dept. 2	- / 15.000.000 / 854.167	4.792,71
Dept. 3	- / 15.000.000 / 854.167	5.189,06
Dept. 4	- / 15.000.000 / 854.166	5.585,42

Sumber: Kalkulasi Peneliti (2026)

Keterangan: Biaya kg pada Dept 2, 3, dan 4 merupakan biaya kumulatif termasuk transfer dari departemen sebelumnya.

3.4. Analisis Profitabilitas dan Implikasi Manajerial

Penelitian ini menunjukkan bahwa harga jual sebesar Rp6.500 per kilogram dengan volume produksi 40.000 kilogram per bulan mampu menghasilkan pendapatan penjualan sebesar Rp260.000.000. Setelah mengurangi total biaya variabel sebesar Rp220.000.000 kemudian didapatkan margin kontribusi sebesar Rp40.000.000 per bulan dengan rasio margin kontribusi mencapai 15,38 persen hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp100 penjualan memberikan kontribusi sebesar Rp15,38 untuk menutup biaya tetap sekaligus membentuk laba usaha. Nilai margin kontribusi sebesar Rp1.000 per kilogram menunjukkan bahwa setiap tambahan produk yang berhasil terjual akan memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp1.000 setelah seluruh biaya variabel yang berkaitan dengan produksi terpenuhi.

Hasil analisis berikutnya menunjukkan bahwa pengurangan margin kontribusi dengan total biaya tetap sebesar Rp6.916.667 per bulan yang terdiri atas biaya

sewa bangunan R2.916.667 biaya listrik Rp500.000 dan gaji pokok Rp3.500.000 menghasilkan laba operasional sebesar Rp 33.083.333 per bulan. Besaran tersebut mencerminkan margin laba operasi sebesar 12,72 persen terhadap total penjualan sehingga memperlihatkan tingkat profitabilitas yang cukup baik untuk usaha berskala UMKM yang masih menjalankan sebagian aktivitas produksinya secara manual (Pasapan dkk., 2023). Penyajian laporan laba rugi berdasarkan pendekatan *Variable Costing* ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Laporan Laba Rugi

Keterangan	Jumlah (Rp)
Pendapatan penjualan	260.000.000
Biaya Variabel	(220.000.000)
Margin Kontribusi	40.000.000
Biaya Sewa Gedung	(2.916.667)
Biaya Listrik	(500.000)
Gaji Pokok Karyawan	(3.500.000)
Laba Operasi	33.083.333

Sumber: kalkulasi peneliti (2026)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyusunan laba rugi menggunakan pendekatan *Variable Costing* memberikan informasi yang lebih sesuai kebutuhan analisis karena metode ini menampilkan margin kontribusi secara terpisah sehingga kemampuan usaha dalam menutup biaya tetap dapat terlihat lebih jelas. Perhitungan yang dilakukan menghasilkan titik impas (BEP), yaitu total biaya tetap dibagi dengan margin kontribusi per kilogram (Rp.6.916.667:Rp1.000) sebesar 6.917 kg per bulan sedangkan kapasitas produksi aktual mencapai 40.000 kg per bulan sehingga usaha memiliki margin keamanan sebesar 33.083 kg atau 82,7% yang mencerminkan kondisi operasional yang relatif aman terhadap kemungkinan terjadinya kerugian.

Analisis biaya memperlihatkan bahwa bahan baku menyerap porsi terbesar dalam total biaya produksi yaitu sekitar 70,6% sehingga komponen ini menjadi faktor yang paling menentukan besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan. Pengelolaan harga dan ketersediaan bahan baku perlu mendapat perhatian utama agar kestabilan biaya produksi dapat dipertahankan pada tingkat yang diharapkan. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui penguatan kerja sama dengan pemasok pemanfaatan sumber pasokan yang

lebih beragam serta penerapan strategi pembelian yang lebih efektif.

Perhitungan harga menunjukkan bahwa harga jual Rp6.500 per kg masih mampu memberikan ruang yang memadai untuk menutup seluruh biaya produksi sekaligus menghasilkan laba bagi usaha. Potensi perubahan harga bahan baku tetap perlu diantisipasi karena dapat memengaruhi tingkat keuntungan yang diperoleh pada periode berikutnya. Langkah yang dapat ditempuh meliputi peningkatan efisiensi operasional maupun penyesuaian harga jual apabila kondisi usaha mengharuskan tindakan tersebut.

Dengan memiliki penerapan sistem pencatatan biaya yang tersusun dengan melakukan pemisahan biaya tetap dan biaya variabel dapat menghasilkan informasi yang lebih akurat bagi kebutuhan manajerial. Penyusunan laporan laba rugi dengan pendekatan *Variable Costing* juga dapat membuat proses pengambilan keputusan lebih baik karena dengan begitu informasi biaya sesuai dengan kebutuhan perencanaan dan pengendalian usaha. Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa penerapan metode *Variable Costing* yang digabungkan dengan harga pokok proses dapat memberikan informasi biaya yang lebih relevan terutama dalam mendukung perencanaan laba, penetapan harga, serta pengelolaan usaha pada UMKM Lantar Bun.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan metode *Variable Costing* yang dipadukan dengan pendekatan harga pokok proses mampu menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat dan lebih relevan dibandingkan metode estimasi yang sebelumnya digunakan di UMKM Lantar Bun. melalui penerapan *Variable Costing* kami mengelompokkan biaya produksi ke dalam biaya tetap dan biaya variabel secara lebih sistematis sehingga diperoleh harga pokok produksi sebesar Rp5.500 per kilogram sementara pendekatan harga pokok proses memperlihatkan akumulasi biaya pada setiap tahapan produksi yang meningkat dari Rp4.39635 per kilogram di Departemen Pemotongan menjadi Rp5.585,42 per kilogram di Departemen Pengecilan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengelompokan biaya berdasarkan perilakunya mampu menghadirkan informasi manajerial yang lebih mendalam karena tidak hanya menampilkan total biaya produksi tetapi juga menghasilkan informasi margin kontribusi sebesar Rp1.000 per kilogram rasio margin kontribusi 15,38 persen serta margin keamanan operasional 82,7 persen yang menggambarkan kemampuan usaha dalam menghadapi penurunan volume produksi.

Nilai utama penelitian ini terletak pada pendekatan yang menggabungkan dua metode akuntansi biaya sehingga menghasilkan informasi yang saling melengkapi dan memberikan gambaran biaya yang lebih komprehensif dibandingkan penggunaan satu metode saja. Temuan yang diperoleh memperkuat pemahaman bahwa integrasi *Variable Costing* dan

harga pokok proses dapat memperluas kualitas informasi yang tersedia bagi pengambilan keputusan sekaligus menyediakan kerangka perhitungan yang dapat diterapkan pada berbagai UMKM manufaktur terutama industri daur ulang yang menjalankan produksi massal dengan tahapan proses yang berurutan. Analisis juga menunjukkan bahwa biaya bahan baku menyumbang 70,6 persen dari total biaya produksi sehingga efisiensi pengadaan bahan baku menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan pengendalian biaya dan peningkatan profitabilitas. Temuan tersebut mendorong pengembangan kajian yang lebih mendalam mengenai strategi pengadaan negosiasi harga dengan pemasok serta diversifikasi sumber bahan baku agar UMKM mampu menjaga stabilitas biaya ketika menghadapi perubahan kondisi pasar bahan baku daur ulang.

Hasil penelitian ini juga membuka peluang pengembangan riset pada berbagai aspek yang masih memerlukan pengujian lebih lanjut. Replikasi penelitian pada UMKM daur ulang di sektor ban plastik maupun logam perlu dilakukan untuk menilai tingkat generalisasi kerangka integrasi metode yang digunakan sekaligus mengidentifikasi kondisi yang memengaruhi keberhasilan penerapannya pada konteks usaha yang berbeda. Pengembangan model alokasi biaya overhead yang lebih rinci berdasarkan pendorong biaya spesifik pada setiap departemen seperti jam mesin atau jumlah tenaga kerja juga berpotensi meningkatkan ketepatan penghitungan harga pokok proses. Pengujian secara longitudinal mengenai dampak penerapan sistem akuntansi biaya yang terstruktur terhadap profitabilitas dan daya saing ekspor UMKM dalam jangka menengah dapat memperkuat bukti empiris yang dibutuhkan oleh pengambil kebijakan maupun pendamping UMKM. Berdasarkan kebutuhan tersebut kami merencanakan pengembangan modul pencatatan biaya berbasis digital yang dapat digunakan oleh pelaku UMKM tanpa latar belakang akuntansi formal sehingga manfaat metodologis yang dihasilkan penelitian ini dapat diwujudkan menjadi perangkat manajerial yang mudah diterapkan dalam kegiatan operasional sehari-hari.

REFERENSI

- Giovanni, R. E., & Ilat, V. (2021). *Penerapan Metode Variable Costing Dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi Untuk Menentukan Harga Jual Pada Umkm Ci'eng Manado*. 9(2), 661–667.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35794/emba.v9i2.33615>
- Harun, M. Z., Manossoh, H., & Latjandu, L. D. (2023). *Analisis Biaya Produksi Dengan Menggunakan Metode Variable Costing Dalam Menentukan Harga Pokok Produksi Per Jenis Produk Pada Ud Lyvia Nusa Boga*. 18(2), 78–87.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya* (5 ed.). UPP STIM YKPN.
- Nainggolan, S., Marpaung, I., Hutasoit, H., & Zega, N. (2024). *Analisis Perilaku Biaya Terhadap Biaya Tetap dan Biaya Variabel*.
- Nocca, F., Bosone, M., De Toro, P., & Fusco Girard, L. (2023). Towards the Human Circular Tourism: Recommendations, Actions, and Multidimensional Indicators for the Tourist Category. *Sustainability*, 15(3), 1845.
<https://doi.org/10.3390/su15031845>
- Pasapan, V., Pusung, R. J., & Maradesa, D. (2023). Analisis Metode Full Costing dan *Variable Costing* Dalam Penentuan Harga Pokok Produksi Boba Biji Nangka Pada UMKM Subin Mood Boba. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 11(02), 453–463.
<https://doi.org/10.35794/emba.v11i02.48806>
- Purniawan, Y., Mas'ud, I., & Wulandari, N. (2020). Penerapan Metode *Variable Costing* Dalam Perhitungan Harga Pokok Produksi Untuk Menentukan Harga Jual. *JURNAL AKUNTANSI UNIVERSITAS JEMBER*, 17(2), 68. <https://doi.org/10.19184/jauj.v17i2.9981>
- Rahmah Novia, Nisa Fuji Budiarti, & Maulida Naba Samawati. (2020). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Harga Pokok Proses (Studi Kasus Pada Usaha Kasur Ibu Nunung Kabupaten Karawang). *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 2(1), 97–105.
<https://doi.org/10.55606/jaem.v2i1.165>
- Sulastris, Y., & Wirman. (2023). Analisis Komparatif Metode Penetapan Harga Pokok Produksi Pada UMKM Mawflorist Karawang. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31294/monet.v10i1.15107>
- Utari, R., Harahap, I., & Syahbudi, M. (2022). Penerapan SAK EMKM Pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah: Studi Kasus UMKM Di Kota Tanjungbalai. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 10(3), 491–498.
<https://doi.org/10.37641/jiakes.v10i3.1449>