

Analisis Biaya Produksi Menggunakan Metode Full Costing PT Toba Pulp Lestari

Aryanto Nur¹, Aura Sapna Adhayani², Suci Aulia Firli³, Diyah Novita Sary⁴, Kherina Octaria⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

E-mail: ¹aryantonur@gmail.com, ²aurasapna22@gmail.com, ³suciaulia170420@gmail.com,
⁴diyahnovitasary@gmail.com, ⁵Kherinocta@gmail.com

Abstract: *This study aims to evaluate and compare the calculation of the Cost of Goods Manufactured (COGM) between the company's internal method and the Full Costing approach at PT Toba Pulp Lestari Tbk in 2019, where the corporate cost structure was distorted due to a raw material supply crisis caused by forest fires. This study employed a descriptive quantitative approach with a comparative method, utilizing secondary data from official financial reports published on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The results indicate that the company's internal costing method understated the COGM by omitting variable factory overhead components and emergency cost reserves. Conversely, the implementation of the Full Costing method provided a more comprehensive and accurate calculation by absorbing all variable overhead elements and accommodating a 10% anticipatory cost reserve. The implications of this study emphasize the importance of accurate production cost information through the Full Costing method as a strategic loss mitigation tool and a foundation for precise product pricing decisions when corporations face operational uncertainties due to natural disasters.*

Keywords: *Cost of Goods Manufactured, Full Costing, Overhead Costs, Raw Material Crisis, Cost Accounting.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan membandingkan perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) antara metode internal perusahaan dengan pendekatan Full Costing pada PT Toba Pulp Lestari Tbk tahun 2019, di mana struktur biaya perusahaan mengalami distorsi akibat krisis pasokan bahan baku dari insiden kebakaran hutan. Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode komparatif, memanfaatkan data sekunder berupa laporan keuangan resmi korporasi yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode penentuan biaya internal perusahaan menyajikan perkiraan HPP yang lebih rendah dari nilai riil (understated) karena mengabaikan komponen biaya overhead pabrik variabel dan cadangan biaya darurat. Sebaliknya, penerapan metode Full Costing memberikan kalkulasi yang lebih komprehensif dan akurat dengan menyerap seluruh elemen biaya overhead variabel serta mengakomodasi cadangan biaya antisipatif sebesar 10%. Implikasi dari penelitian ini menegaskan pentingnya akurasi informasi biaya produksi melalui metode Full Costing sebagai instrumen mitigasi kerugian strategis dan landasan penetapan harga jual produk yang tepat saat korporasi menghadapi ketidakpastian operasional akibat bencana alam.

Kata kunci: *Harga Pokok Produksi, Full Costing, Biaya Overhead, Krisis Bahan Baku, Akuntansi Biaya.*

PENDAHULUAN

Dalam situasi globalisasi yang berlangsung saat ini, kompetisi dalam dunia bisnis menjadi semakin ketat. Kualitas sebuah produk berperan penting dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan, sehingga pelanggan cenderung memilih produk yang memiliki standar kualitas terbaik. Oleh sebab itu, perusahaan perlu menyesuaikan diri dengan permintaan pasar yang selalu berubah dan memperbaiki kualitas produk mereka. Pengendalian biaya produksi merupakan metode yang sangat krusial bagi perusahaan di sektor manufaktur, karena berkaitan langsung dengan kemampuan bersaing dan keuntungan perusahaan. Proses pengambilan keputusan merupakan salah satu komponen penting dalam sistem organisasi manufaktur yang dapat meningkatkan produktivitas. Keputusan yang cepat dan tepat memerlukan analisis data yang tepat serta pemahaman yang mendalam mengenai proses produksi. Strategi ini sangat penting untuk memperoleh keunggulan dalam mempertahankan keunggulan kompetitif, karena dapat mengurangi biaya tenaga kerja, bahan baku, dan operasional tanpa mengganggu proses produksi. Semua biaya yang terkait dengan transformasi bahan baku menjadi produk jadi termasuk dalam biaya produksi. Di bawah kategori biaya *overhead* pabrik, hal ini mencakup harga bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, bahan tambahan, dan fasilitas.

Biaya produksi bisa dianggap optimal dan efisien jika jumlah serta kualitas hasil yang diperoleh sebanding dengan harga yang wajar. Dengan demikian, setiap pengeluaran harus dikategorikan sebagai penggunaan yang tepat dan tidak menunjukkan indikasi pemborosan (Nurul Padilah, 2025). Dalam situasi ini, manajemen perlu secara terus-menerus mengevaluasi berbagai elemen dari biaya produksi guna mewujudkan efisiensi serta mengurangi biaya standar, yang tentunya akan berdampak positif pada peningkatan keuntungan perusahaan. Berbagai teknik analisis biaya, seperti analisis titik impas dan penganggaran berdasarkan kinerja, dapat diterapkan untuk mengevaluasi efisiensi biaya produksi. Selain itu, proses produksi dapat dipercepat dan diperbaiki akurasi sambil mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja manual melalui penerapan teknologi otomatisasi dan inovasi. Dengan demikian, cara penghitungan biaya produksi yang diterapkan oleh sebuah perusahaan tidak hanya memengaruhi cara manajemen mengelola kegiatan operasionalnya, tetapi juga berdampak pada strategi jangka panjangnya dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat. Menitikberatkan pada efisiensi biaya yang bertahan lama dan inovasi dalam produk serta proses akan jadi suatu kunci kesuksesan perusahaan di era globalisasi masa kini.

Harga pokok produksi (HPP) merujuk pada total biaya yang dikeluarkan ataupun pemanfaatan sumber daya ekonomi pada proses penciptaan suatu produk. Tiap perusahaan tentu berharap untuk mendapatkan keuntungan yang memadai dari seluruh aktivitas yang dilakukan oleh organisasi tersebut. HPP berfungsi tidak hanya sebagai acuan dalam menetapkan kebijakan harga produk yang dijual, tetapi juga sebagai indikator utama untuk mengevaluasi kinerja finansial perusahaan. Dalam keadaan persaingan yang sangat ketat, penetapan Harga Pokok Penjualan (HPP) yang akurat menjadi hal yang krusial untuk keberhasilan perusahaan dalam meraih keuntungan. Dampak perhitungan HPP tidak hanya berpengaruh pada laba bersih; namun juga sangat membantu dalam perencanaan anggaran serta pengambilan keputusan strategis. Dengan data yang akurat mengenai HPP, manajemen dapat merencanakan investasi, menentukan titik impas, serta menilai efisiensi operasional perusahaan. Salah satu kendala utama dalam menghitung HPP adalah memperoleh data yang tepat untuk setiap elemen biaya yang terlibat.

Perusahaan harus menerapkan sistem pengelolaan biaya yang efisien untuk menjamin bahwa seluruh pengeluaran tercatat dengan baik. Selain itu, pemahaman dan analisis HPP memungkinkan perusahaan untuk melakukan benchmarking, yakni membandingkan kinerja mereka dengan para pesaing. Informasi ini dapat membantu dalam merencanakan strategi produk dan pemasaran, serta memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi bidang di mana mereka dapat menekan biaya tanpa mengurangi kualitas. Investasi pada teknologi pengolahan data dan sistem manajemen informasi juga dapat memperbaiki akurasi penghitungan HPP, sehingga analisis menjadi lebih cepat menanggapi perubahan di pasar. Secara umum, di sektor industri, biaya produksi sangat penting tidak hanya untuk menilai ataupun meramalkan potensi pendapatan, tetapi juga untuk mendukung perusahaan dalam merancang strategi jangka panjang yang berkelanjutan. Dengan pengelolaan biaya yang efektif serta pemahaman yang mendalam mengenai HPP, perusahaan dapat menciptakan dasar yang kokoh untuk pertumbuhan dan kesuksesan di masa yang akan datang (Magfirah et al., 2016).

Di Indonesia, perusahaan manufaktur, khususnya yang beroperasi di sektor pulp dan kertas di wilayah Sumatera, menghadapi berbagai tantangan, seperti peningkatan biaya bahan baku, beban biaya *overhead* yang tinggi, serta rendahnya efisiensi produksi. Tantangan tersebut mengakibatkan penurunan margin laba, dengan kerugian bersih mencapai sekitar Rp 1,5 triliun pada tahun 2019. Menurut penelitian ini, pendekatan perhitungan biaya penuh, yang memperhitungkan semua komponen biaya, termasuk biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik tetap dan variabel, digunakan untuk menghitung biaya barang yang diproduksi di dalam organisasi. Penulis menggunakan metode *full costing* untuk menangani permasalahan di PT Toba Pulp Lestari. Biaya penuh merujuk pada cara yang mengalokasikan seluruh biaya, baik tetap ataupun variabel, kepada produk yang diperoleh, sehingga perihal ini tercermin pada HPP (Thenu

et al., 2021). PT. Toba Pulp Lestari Tbk. (TPL), yang sebelumnya disebut sebagai PT. Inti Indorayon Utama Tbk. (INRU) ialah suatu perusahaan di Indonesia yang beroperasi di bidang industri pulp. Perusahaan ini didirikan di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia, pada tahun 1983, dan memulai operasional komersialnya pada tahun 1989. PT. Toba Pulp Lestari dimiliki oleh seorang pengusaha Indonesia yang bernama Sukanto Tanoto. Produk utama perusahaan, yaitu pulp atau bahan dasar kertas, diproduksi dari bahan baku berupa kayu. Kantor pusat PT. Toba Pulp Lestari Tbk. Terletak di Uniplaza, Menara Timur, Lantai 6, Jalan. Jenderal TNI. Haryono MT A-1, Medan. Perusahaan ini memfokuskan pada penggunaan hutan tanaman industri (HTI) sebagai strategi untuk melestarikan hutan dan memenuhi kebutuhan kertas di negara ini. Suatu faktor krusial guna meraih tujuan ini ialah pengelolaan yang efisien di berbagai departemen, termasuk di departemen pembibitan. Departemen ini memiliki tanggung jawab untuk memproduksi bibit pohon yang bermutu tinggi, yang nantinya akan ditanam di kawasan hutan milik perusahaan.

PT. Toba Pulp Lestari Tbk. TPL, terbentuk di tahun 1983, adalah bagian dari APRIL GROUP (*Asia Pacific Resources International Limited*), sebuah konglomerat global yang didirikan oleh seorang pengusaha dari Indonesia. Pada tahun 1995, perusahaan PT. Toba Pulp Lestari Tbk. Resmi terdaftar di BEI, sejak saat itu perusahaan ini sudah tumbuh jadi suatu produsen terbesar di dunia dengan pabrik utamanya yang terletak di Porsea, Kabupaten Toba Samosir. Kapasitas produksi dapat mencapai 2,8 juta ton pulp setiap tahunnya, berkat dukungan dari sumber hutan yang luas. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini meliputi kertas cetak, tisu, dan kemasan, yang diekspor ke pasar internasional seperti Asia, Eropa, dan Amerika. Pada tahun 2019, perusahaan PT. Toba Pulp Lestari menghadapi beberapa masalah, salah satunya adalah kebakaran hutan dan penggundulan hutan yang menyebabkan kekurangan bahan baku yang diperlukan. Krisis pasokan bahan baku akibat kebakaran HTI ini tidak hanya mengganggu target produksi, tetapi juga memicu lonjakan biaya operasional tambahan secara fluktuatif, seperti pencarian bahan baku alternatif dan biaya rehabilitasi lahan. Sayangnya, metode perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) yang selama ini diterapkan oleh perusahaan dinilai kurang komprehensif dalam merespons krisis tersebut. Metode perusahaan cenderung kaku karena hanya membebaskan biaya overhead pabrik tetap, sementara lonjakan biaya overhead pabrik variabel dan alokasi cadangan biaya darurat akibat bencana justru terabaikan. Kondisi ini menciptakan celah ketidakakuratan (*gap*), di mana total biaya produksi disajikan jauh lebih rendah dari pengeluaran riil (*understated*), sehingga perusahaan berisiko menetapkan harga jual yang keliru dan memperparah kerugian finansial. Meskipun metode efisiensi biaya sering dikaji dalam sektor manufaktur, masih sangat jarang penelitian yang mengevaluasi urgensi metode Full Costing—yang secara ketat mengakomodasi seluruh biaya overhead variabel dan persentase cadangan biaya—sebagai instrumen mitigasi kerugian bagi industri pulp yang struktur biayanya tengah terdistorsi oleh dampak bencana alam. Selain itu, penelitian ini dilaksanakan untuk membandingkan perhitungan biaya produksi melalui metode Perusahaan dan metode *full costing*. Untuk mengatasi permasalahan ini, tim peneliti melakukan analisis biaya produksi dalam penentuan harga pokok produksi pada PT. Toba Pulp Lestari Tbk. dengan menggunakan metode *full costing*. Tujuan penelitian ini dengan pendekatan metode *full costing* adalah untuk menyelesaikan masalah yang ada pada perusahaan tersebut. Pendekatan metode *full costing* ini melibatkan penentuan HPP pada perusahaan agar tidak mengalami kerugian yang lebih besar pada tahun-tahun berikutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode komparatif. Objek penelitian ini adalah PT Toba Pulp Lestari Tbk, dengan fokus analisis pada struktur laporan biaya produksi tahun 2019, yaitu periode di mana perusahaan mengalami anomali dan pembengkakan biaya akibat krisis bahan baku dari insiden kebakaran Hutan Tanaman Industri (HTI). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan melalui metode dokumentasi, yang bersumber dari Laporan Keuangan dan Laporan Tahunan (Annual

Report) PT Toba Pulp Lestari Tbk tahun 2019 yang dipublikasikan secara resmi di Bursa Efek Indonesia (BEI), serta didukung oleh tinjauan literatur yang relevan.

Teknik analisis data dirancang untuk mengevaluasi ketepatan metode penetapan biaya perusahaan dibandingkan dengan standar akuntansi biaya melalui tiga tahapan utama. Pertama, mengidentifikasi dan mengklasifikasikan seluruh komponen biaya produksi riil perusahaan pada tahun 2019, yang mencakup biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik (BOP). Kedua, melakukan perhitungan ulang (re-kalkulasi) Harga Pokok Produksi menggunakan metode Full Costing, di mana seluruh elemen biaya produksi didistribusikan secara komprehensif, termasuk pembebanan BOP tetap, BOP variabel, serta persentase cadangan biaya tak terduga. Ketiga, melakukan analisis komparatif antara nominal Harga Pokok Produksi versi metode perusahaan dengan versi metode Full Costing. Hasil perbandingan beserta selisih (variance) yang ditemukan kemudian dianalisis secara mendalam untuk merumuskan rekomendasi perbaikan sistem pengendalian biaya produksi di tengah situasi krisis operasional perusahaan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

PT. Toba Pulp Lestari Tbk, yang juga dikenal sebagai TPL, merupakan entitas bisnis yang beroperasi di sektor industri pulp atau bubur kertas. Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang ini, TPL memiliki tanggung jawab untuk melakukan hitungan biaya produksi yang akurat. Hal ini penting untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Untuk itu, TPL menghasilkan laporan biaya produksi melalui perhitungan yang dilakukan sesuai dengan metode perusahaan untuk tahun 2019.

Tabel 1. Realisasi Komponen Biaya Produksi Berdasarkan Metode Internal PT Toba Pulp Lestari Tbk Tahun 2019

Keterangan	Realisasi Biaya (dalam rupiah)
Biaya Bahan Baku	164.692.323
Biaya Tenaga Kerja Langsung	30.000.000.000
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tetap	799.293.776

Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI), 2025

Biaya Produksi = Biaya Bahan Baku + Biaya Tenaga Kerja Langsung + Biaya *Overhead* Pabrik Tetap

$$= \text{Rp } 164.692.323 + \text{Rp } 30.000.000.000 + \text{Rp } 799.293.776$$

$$= \text{Rp } 30.963.986.099$$

Berdasarkan data yang terdapat di Tabel 1, total biaya bahan baku yang tercatat oleh PT Toba Pulp Lestari di tahun 2019 mencapai Rp164.692.323. Selain itu, total biaya tenaga kerja langsung mencapai Rp30.000.000.000, sedangkan total biaya *overhead* pabrik sejumlah Rp799.293.776. Dengan metode hitungan yang dipakai oleh perusahaan, biaya produksi dapat ditentukan dari jumlah total biaya tersebut, sehingga menghasilkan angka sebesar Rp30.963.986.099. Setelah mempertimbangkan metode perusahaan yang diterapkan, PT Toba Pulp Lestari mencatatkan biaya produksi sebesar Rp30.963.986.099. Para peneliti saat ini akan melakukan perhitungan biaya pokok produksi pada metode *full costing*. Diharapkan, penerapan metode *full costing* ini dapat menumbuhkan produktivitas melalui pengendalian biaya dalam proses estimasi biaya produksi di PT Toba Pulp Lestari Tbk untuk tahun 2019.

Tabel 2. Kalkulasi Harga Pokok Produksi dan Alokasi Cadangan Biaya Menggunakan Pendekatan Full Costing

Keterangan	Realisasi Biaya (dalam rupiah)
Biaya Bahan Baku	164.692.323
Biaya Tenaga Kerja Langsung	30.000.000.000

Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tetap	799.293.776
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Variabel	8.908.269.400

Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI), 2025

Biaya Produksi = Biaya Bahan Baku + Biaya Tenaga Kerja Langsung + Biaya *Overhead* Pabrik Tetap

$$= \text{Rp } 164.692.323 + \text{Rp } 30.000.000.000 + \text{Rp } 799.293.776$$

$$= \text{Rp } 30.963.986.099$$

Full Costing = Biaya Produksi + Biaya *Overhead* Pabrik Variabel

$$= \text{Rp } 30.963.986.099 + \text{Rp } 8.908.269.400$$

$$= \text{Rp } 39.872.255.499$$

10% Cadangan Biaya = 10% x Total *full costing*

$$= \text{Rp } 10\% \times \text{Rp } 39.872.255.499$$

$$= \text{Rp } 3.987.225.550$$

Total Biaya = Total *Full Costing* + 10% Cadangan Biaya

$$= \text{Rp } 39.872.255.499 + \text{Rp } 3.987.225.550$$

$$= \text{Rp } 43.859.481.049$$

Berdasarkan data yang tercantum dalam Tabel 2 untuk tahun 2019, PT Toba Pulp Lestari Tbk mencatat total biaya produksi awal sebesar Rp 30.963.986.099. Angka ini tersusun atas 3 komponen utama, yakni “biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik tetap.” Secara rinci, biaya bahan baku mencapai Rp 164.692.323, biaya tenaga kerja langsung adalah Rp 30.000.000.000, serta biaya *overhead* pabrik tetap sebesar Rp 799.293.776. Perusahaan ini menggunakan metode biaya penuh, yang memaksa seluruh biaya produksi dialokasikan ke produk, maka didapatkan biaya *overhead* pabrik variabel sejumlah Rp 8.908.269.400. Dengan mempertimbangkan biaya *overhead* pabrik variabel tersebut, tim penelitian melakukan hitungan memakai pendekatan metode *Full Costing*, yang menghasilkan total *full costing* sebesar Rp 39.872.255.499. Selanjutnya, perhitungan cadangan biaya yang ditentukan sebesar 10% dari total *full costing* tersebut memperoleh skor sejumlah Rp 3.987.225.550. Akibatnya, hitungan HPP dengan metode *full costing* di PT Toba Pulp Lestari Tbk menghasilkan total biaya sebesar Rp 43.859.481.049. Setelah mendapatkan hasil dari penghitungan biaya produksi dan HPP memakai metode perusahaan serta pendekatan *full costing* di PT Toba Pulp Lestari Tbk, tim riset akan melakukan perbandingan antara kedua metode tersebut.

Tabel 3. Analisis Komparatif dan Selisih (Variance) Perhitungan Biaya Produksi Antara Kedua Metode

Keterangan	Tahun	Metode <i>Full Costing</i> (Rp)	Metode Perusahaan (Rp)	Selisih (Rp)
Biaya Produksi	2019	Rp 43.859.481.049	Rp 30.963.986.099	Rp 12.895.494.950

Sumber: Penulis, 2025

Berlandaskan informasi yang terdapat dalam Tabel 3 untuk tahun 2019, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *full costing* memperoleh perkiraan biaya produksi yang makin tinggi apabila dibandingkan melalui metode perusahaan. Perihal ini terjadi sebab setiap biaya yang dikeluarkan ditentukan secara jelas dalam pendekatan penetapan harga biaya keseluruhan. Selain itu, metode *full costing* juga memuat biaya *overhead* pabrik variabel, yang tidak dihitung dalam metode perhitungan perusahaan. Akibatnya, pada tahun 2019, harga pokok produksi PT Toba Pulp Lestari Tbk menunjukkan total biaya yang lebih besar dibandingkan metode perusahaan. Metode yang digunakan perusahaan hanya mencakup biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik tetap. Sedangkan dalam pendekatan *Full Costing*, perhitungan tersebut ditambahkan

dengan biaya *overhead* pabrik variabel. Akibatnya, total biaya produksi PT Toba Pulp Lestari Tbk pada tahun 2019 lebih tinggi ketika memakai metode *Full Costing* dibandingkan melalui metode perusahaan, karena pendekatan ini meliputi biaya *overhead* pabrik variabel serta penambahan cadangan biaya sebesar 10%. Hasil studi di PT Toba Pulp Lestari Tbk menunjukkan bahwa metode *Full Costing* lebih efisien dan produktif.

Pembahasan

PT Toba Pulp Lestari Tbk ialah perusahaan yang memasarkan produk kertas cetak, tisu, dan kemasan secara internasional. Pada tahun 2019, perusahaan ini mengalami penurunan laba yang cukup signifikan akibat kebakaran dan deforestasi di hutan tanaman industri (HTI). Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi biaya produksi, yang berperan penting pada penetapan HPP perusahaan. Kebakaran yang melanda hutan tanaman industri (HTI) menyebabkan kerusakan langsung pada pohon-pohon yang dipakai sebagai bahan baku, sehingga mendorong perusahaan untuk mencari sumber alternatif yang tentu saja meningkatkan biaya produksi. Di samping itu, kelangkaan bahan baku menyebabkan harga di pasaran naik, yang membuat biaya produksi semakin tinggi. Untuk rehabilitasi area yang terbakar, perusahaan melakukan kegiatan penanaman kembali serta pemeliharaan, yang menuntut pengeluaran biaya tambahan. Risiko lingkungan beserta regulasi dapat menambah beban biaya terkait kepatuhan terhadap aturan yang semakin ketat. Kerusakan reputasi perusahaan akibat kebakaran dan deforestasi dapat berdampak pada permintaan produk, yang dalam gilirannya dapat memicu kenaikan biaya untuk pemasaran dan penjualan.

Dalam konteks teori, Mursyidi menggambarkan biaya sebagai pengeluaran nilai ekonomi yang dijalankan guna mencapai tujuan tertentu, yaitu mendapatkan barang ataupun jasa yang memberi keuntungan di masa depan (Wahyuningtias, 2013). Sedangkan definisi produksi ialah suatu aktivitas yang dilaksanakan oleh seseorang ataupun organisasi guna menciptakan atau menambah manfaat nilai guna suatu produk dan layanan, dengan tujuan meningkatkan keuntungan serta efisiensi operasional Perusahaan (Deliarnov, n.d.). Berdasarkan definisi tersebut, biaya produksi bisa disebut sebagai suatu faktor utama yang memengaruhi besarnya keuntungan perusahaan, sebab keuntungan ialah perbedaan antara pemasukan yang diperoleh dari penjualan dengan total biaya yang telah dikeluarkan (Akbar, 2024). Biaya total yang diperlukan oleh suatu bisnis untuk mengubah bahan baku menjadi barang yang dapat dijual disebut sebagai biaya produksi spesifik. Biaya ini terdiri dari biaya tenaga kerja langsung, biaya bahan baku langsung, dan biaya *overhead* produksi. Selain itu, biaya produksi merupakan faktor penting dalam proses pengambilan keputusan manajerial terkait aktivitas produksi, karena membantu manajemen dalam menghitung secara tepat biaya produksi per unit, menetapkan harga jual yang kompetitif namun tetap memberi keuntungan, serta mengukur efisiensi operasional perusahaan (Fikri & Alfaridzi, 2024). Dalam situasi yang dihadapi oleh PT Toba Pulp Lestari, kebakaran hutan dan kegiatan penebangan ilegal telah menyebabkan gangguan signifikan terhadap struktur biaya produksi perusahaan. Selain itu, hal ini juga menyebabkan kenaikan biaya per unit produk dan mengancam kemampuan perusahaan untuk menjaga margin keuntungan serta daya saingnya di pasar global. Tujuan utama dari biaya produksi adalah untuk meningkatkan laba perusahaan, selain beberapa tujuan lain dalam menentukan biaya produksi, yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk menetapkan biaya produksi dengan menghimpun serta mendata seluruh bukti transaksi mengenai pengeluaran.
- b. Untuk mengendalikan biaya.
- c. Untuk membantu pengambilan keputusan dalam jangka pendek.

Tujuan dari pengendalian biaya produksi memainkan peranan penting dalam manajemen perusahaan untuk memastikan efisiensi dan efektivitas dalam operasional. Salah satu fokus utama adalah peningkatan efisiensi operasional, di mana perusahaan dapat mendeteksi area yang perlu ditingkatkan dan mengurangi pemborosan. Di samping itu, pengendalian biaya juga membantu

perusahaan dalam menyusun anggaran yang lebih tepat, sehingga bisa menghindari pengeluaran yang tidak perlu. Dengan memiliki data biaya yang jelas, perusahaan bisa melakukan evaluasi kinerja secara rutin dengan membandingkan biaya yang terjadi pada anggaran yang telah ditentukan. Hal ini berguna untuk mengetahui perbedaan antara anggaran dan realisasi, serta menilai kinerja proyek atau bagian tertentu. Selain itu, data biaya tersebut juga menjadi dasar yang kuat dalam mengambil keputusan yang didasarkan pada informasi yang akurat. Perusahaan dapat menetapkan harga produk yang kompetitif sambil mempertahankan margin keuntungan yang sehat dengan mengendalikan biaya secara efektif. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memproduksi barang atau jasa ditambahkan ke margin keuntungan yang diproyeksikan untuk menentukan harga produk. Dengan mempertimbangkan kondisi industri dan strategi pemasaran saat ini, hal ini bertujuan untuk menutupi biaya dan mencapai tujuan keuntungan. Ada dua kategori sistem biaya produksi:

1. Sistem biaya produksi sesungguhnya, Sistem ini mengalokasikan biaya produksi ke produk atau pesanan berdasarkan biaya yang benar-benar terjadi sesuai dengan pesanan yang diterima. Dalam sistem ini, perhitungan biaya produksi, pesanan, atau layanan hanya bisa dilakukan setelah semua biaya terkumpul di akhir periode.
2. Sistem biaya produksi yang ditentukan di muka, Sistem ini menggunakan estimasi biaya yang telah ditetapkan sebelum produksi atau pemrosesan dimulai sebagai dasar untuk mengalokasikan biaya ke produk atau pesanan.

Selain itu, dengan pemantauan biaya yang berkelanjutan, perusahaan dapat mengelola risiko yang terkait dengan perubahan biaya dan lebih siap menghadapi dinamika pasar. Semua ini berkontribusi terhadap peningkatan profitabilitas, dan pada akhirnya, mendukung pertumbuhan jangka panjang dari perusahaan. Dalam proses produksi, perusahaan biasanya mengeluarkan berbagai biaya yang dapat dibagi jadi 3 kelompok:

- a. Biaya bahan baku langsung
- b. Biaya tenaga kerja langsung
- c. Biaya *overhead* pabrik

Adapun rumus menghitung biaya produksi:

$$\text{Biaya Produksi} = \text{Biaya bahan baku} + \text{biaya tenaga kerja} + \text{biaya } \textit{overhead} \text{ pabrik tetap}$$

Masalah yang dihadapi PT Toba Pulp Lestari Tbk (TPL) pada tahun 2019 juga berdampak pada biaya produksi. Biaya barang yang diproduksi telah dijelaskan oleh banyak ahli. Winwin dan Ilham mendefinisikan biaya barang yang diproduksi sebagai harga yang ditetapkan dalam jangka waktu tertentu. Menurut Haryono, biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan manufaktur untuk memproduksi barang merupakan biaya barang yang diproduksi. Di sisi lain, Hansen serta Mowen menyebutkan bahwasannya HPP ialah total biaya yang telah terkumpul selama periode tertentu (Batubara, 2013). Perbedaan dalam mendefinisikan harga pokok produksi menurut para ahli seperti Winwin dan Ilham, Haryono, serta Hansen dan Mowen dengan definisi umum terletak pada aspek yang ditekankan dan tingkat kejelasan yang diberikan. Definisi umum HPP mencakup seluruh jenis biaya yang terkait dengan proses produksi barang ataupun jasa, tanpa membedakan jenis biaya tersebut, sehingga menekankan pada jumlah total biaya yang diperlukan selama periode tertentu untuk menghasilkan produk, seperti bahan baku, upah tenaga kerja, dan biaya *overhead*. Definisi umum bersifat lebih luas dan sederhana, sedangkan definisi yang diberikan oleh para ahli menawarkan kedalaman dengan fokus pada aspek-aspek yang lebih spesifik, memberikan konteks lebih teoritis yang berguna untuk analisis efisiensi dan pengambilan Keputusan (Muliassi, n.d.). Menurut Akbar menyatakan bahwa penetapan harga pokok produksi memiliki dua tujuan utama: yang pertama, sebagai acuan guna menilai efisiensi perusahaan, dan yang kedua, selaku landasan untuk menentukan kebijakan manajerial (Sumarmi & Atmoko, n.d.). Selanjutnya, Mulyadi

menekankan bahwasannya perhitungan HPP untuk suatu periode memberikan berbagai manfaat, antara lain:

- a. Menetapkan harga jual dasar
- b. Mengawasi penerapan biaya produksi secara real
- c. Menghitung keuntungan ataupun kerugian secara berkala
- d. Menetapkan harga dasar persediaan produk finished serta produk yang masih pada tahapan yang akan ditampilkan dalam neraca (Savira, 2020)

Penelitian ini meninjau penggunaan metode *full costing* yang diaplikasikan oleh PT Toba Pulp Lestari Tbk (TPL) di tahun 2019, ketika perusahaan sedang menghadapi masalah keuangan yang serius akibat kebakaran hutan di area Hutan Tanaman Industri (HTI). Situasi ini memberikan latar belakang yang tepat untuk mengevaluasi sejauh mana metode akuntansi biaya yang digunakan efektif dalam situasi operasional yang sulit. Metode "*full costing*" adalah pendekatan komprehensif dalam perhitungan biaya produksi yang menjumlahkan semua komponen biaya. Pendekatan ini terdiri dari tiga bagian utama: biaya overhead pabrik, yang mencakup semua biaya produksi tidak langsung, biaya tenaga kerja langsung yang terkait dengan proses produksi, dan biaya bahan baku langsung yang terkait langsung dengan produk akhir. Setiap unit produk yang diproduksi diberikan porsi proporsional dari biaya overhead pabrik tetap dan variabel saat menggunakan metode full costing (Taroreh et al., 2021). Pembebanan ini dilakukan sesuai tarif yang sudah ditetapkan dengan memanfaatkan kapasitas normal, ataupun sebagai alternatif, berdasarkan biaya *overhead* pabrik yang sebenarnya terjadi selama periode produksi (Endang Wulandari, Margo Saptowinarko Prasetyo, 2022). Untuk menghitung biaya produksi dengan memakai metode *full costing* di perusahaan TPL, mesti ditelaah sejumlah hal penting berikut ini:

- a. Menentukan semua biaya yang dikeluarkan pada tahapan produksi.
- b. Membandingkan antara biaya *overhead* yang bersifat variabel serta biaya *overhead* yang bersifat tetap.
- c. Membedakan antara biaya produksi dan biaya non-produksi.
- d. Menghitung biaya produksi mencakup biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, serta biaya *overhead* pabrik. (Hartati et al., 2022)

Metode *full costing* memiliki ciri utama yaitu seluruh biaya produksi masuk dengan utuh ke dalam HPP. Dengan demikian, setiap unit produk yang dihasilkan akan memikul bagian dari biaya yang telah dipakai semasa tahapan produksi. Cara ini memastikan bahwa semua biaya produksi termasuk dalam perhitungan harga pokok, sehingga menyampaikan data biaya yang lebih jelas serta lengkap untuk setiap produk yang dihasilkan (Rosdiana, 2025).

Meski begitu, metode *full costing* memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan, terutama untuk menentukan harga jual. Salah satu kelemahan penting adalah kemungkinan menetapkan harga jual yang lebih besar daripada metode biaya variabel. Perbedaan ini terjadi karena pada metode *full costing* biaya tetap *overhead* produksi diperhitungkan pada biaya produksi produk dan termasuk dalam HPP, sedangkan pada metode biaya variabel, biaya tetap disebut biaya untuk periode tertentu. Implikasi dari pendekatan ini adalah adanya anggapan tersembunyi bahwa konsumen siap membayar harga yang mencerminkan total biaya produksi, termasuk biaya tetap, tanpa memperhatikan elastisitas permintaan pasar atau kemampuan finansial konsumen (Harahap, 2013). Dalam situasi pasar yang kompetitif atau ketika perusahaan menghadapi tekanan dari luar, seperti kerugian akibat bencana alam seperti yang dialami oleh TPL pada tahun 2019 kelemahan ini dapat memengaruhi daya saing produk dan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan pangsa pasarnya. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis penerapan metode *full costing* pada PT Toba Pulp Lestari Tbk guna menilai apakah metode ini masih relevan dalam situasi operasional yang tidak biasa, serta bagaimana dampaknya terhadap keputusan manajerial berkaitan dengan penetapan harga, perencanaan produksi, dan pemulihan kinerja keuangan setelah bencana. Terdapat rumus untuk menghitung biaya penuh. Berikut rumusnya:

$$\text{Full Costing} = \text{Total Biaya Produksi} + \text{Biaya Overhead Pabrik Variabel}$$

Sebelum mendapatkan hasilnya ada perhitungan lain yang harus di selesaikan yaitu cadangan biaya, berikut adalah rumusnya:

$$\text{Cadangan Biaya} = 10\% \times \text{Total Full Costing}$$

Berikut adalah rumus total biaya metode *full costing*:

$$\text{Total Biaya} = \text{Total Full Costing} + 10\% \text{ Cadangan Biaya}$$

Dalam penelitian ini, terungkap bahwa PT Toba Pulp Lestari Tbk (TPL) merupakan hasil transformasi dari PT Inti Indorayon Utama Tbk (INRU), perusahaan yang bergerak di bidang industri pulp dan didirikan oleh pengusaha asal Indonesia, Sukanto Tanoto, pada tahun 1983, serta mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1989. Berkantor pusat di Medan, Sumatera Utara, perusahaan ini memproduksi pulp atau serat kertas dengan mengandalkan kayu sebagai bahan baku utama. Sebagai elemen dari strategi bisnis yang berkelanjutan, PT Toba Pulp Lestari (TPL) menerapkan sistem Hutan Tanaman Industri (HTI) yang memiliki dua peran strategis: pertama, sebagai inisiatif untuk konservasi dan perlindungan hutan; kedua, sebagai alternatif untuk memenuhi permintaan industri kertas dalam negeri. Melalui Hutan Tanaman Industri (HTI), perusahaan menciptakan bibit pohon yang berkualitas tinggi, yang secara khusus dirancang untuk memproduksi pulp dengan standar kualitas yang terbaik. Model bisnis ini menunjukkan adanya integrasi vertikal dari hulu ke hilir, di mana PT TPL tidak hanya mengawasi proses produksi pulp tetapi juga secara mandiri mengelola sumber bahan baku melalui area HTI yang dikelola oleh perusahaan. Pendekatan ini memberikan PT TPL keunggulan dalam daya saing terkait dengan kesinambungan penyediaan bahan baku, pengawasan kualitas produk, serta efisiensi biaya produksi untuk jangka panjang.

PT Toba Pulp Lestari Tbk (TPL) adalah anak perusahaan dari APRIL GROUP (*Asia Pacific Resources International Limited*) yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 1995. Sebagai salah satu penghasil pulp terbesar di Indonesia, TPL memiliki kemampuan untuk memproduksi hingga 2,8 juta ton setiap tahun dengan pasar ekspor yang mencakup berbagai negara di seluruh dunia. Produksi dalam skala besar ini menjadikan TPL sebagai faktor penting dalam industri pulp dan kertas di negara ini, serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan negara melalui aktivitas ekspornya. Namun, pada tahun 2019, TPL mengalami masalah operasional yang serius akibat terjadinya bencana kebakaran hutan yang menyerang area Hutan Tanaman Industri (HTI) yang dimiliki oleh perusahaan. Peristiwa ini semakin buruk akibat kegiatan penebangan liar yang berlangsung di area konsesi perusahaan, yang secara keseluruhan menyebabkan masalah dalam penyediaan bahan baku kayu untuk produksi pulp. Dampak dari kedua faktor ini sangat penting bagi kelangsungan operasional perusahaan, karena TPL bergantung pada pasokan kayu dari HTI sebagai sumber utama bahan baku dalam proses produksinya. Krisis pasokan bahan baku ini tidak hanya membahayakan pencapaian target produksi tahunan, tetapi juga berpotensi mengganggu komitmen perusahaan terhadap kontrak-kontrak ekspor yang telah disetujui, serta dapat memberikan dampak buruk pada kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan dalam periode tersebut.

Untuk menangani dampak krisis operasional yang terjadi pada tahun 2019, tim peneliti melakukan evaluasi perbandingan terhadap perhitungan biaya produksi dengan membandingkan metode yang saat ini digunakan oleh Perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Full Costing*. Metode ini menghitung harga pokok produksi dengan memperhatikan semua komponen biaya produksi, termasuk biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, serta biaya *overhead* pabrik, baik yang bersifat variabel maupun tetap (Nurwanda, 2019).

Pendekatan *full costing* dipilih sebagai alternatif untuk menganalisis struktur biaya produksi secara lebih mendalam dan menentukan harga pokok produksi yang lebih akurat, sehingga perusahaan dapat mengurangi risiko kerugian finansial di masa depan. Hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua metode. Metode yang digunakan perusahaan menghasilkan harga pokok produksi sebesar Rp30.963.986.099, sementara metode *full costing* menunjukkan angka sebesar Rp43.859.481.049. Perbedaannya mencapai Rp12.895.494.950 atau sekitar 41,6%, yang menunjukkan adanya ketidakakuratan dalam penghitungan biaya yang selama ini diterapkan oleh perusahaan.

Perbedaan yang terlihat jelas ini terjadi karena metode *full costing* mencakup semua biaya produksi, termasuk biaya *overhead* tetap pabrik yang sebelumnya mungkin belum sepenuhnya dihitung dalam perhitungan biaya produksi. Temuan ini menunjukkan bahwa perusahaan mungkin selama ini menetapkan harga jual yang tidak sesuai dengan biaya sebenarnya, sehingga menyebabkan margin keuntungan lebih rendah dari yang seharusnya atau bahkan mengalami kerugian yang tidak diperhatikan. Berdasarkan hasil perbandingan, tim peneliti merekomendasikan penggunaan metode *full costing* agar informasi mengenai biaya produksi lebih akurat dan lengkap. Metode ini dianggap lebih tepat untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen, terutama dalam hal menentukan harga jual, perencanaan produksi, dan strategi pengendalian biaya, terutama dalam situasi operasional yang tidak stabil seperti yang dialami perusahaan pada tahun 2019.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, penelitian ini menyimpulkan bahwa insiden kebakaran hutan di area Hutan Tanaman Industri (HTI) secara signifikan mendistorsi struktur biaya produksi PT Toba Pulp Lestari Tbk akibat kelangkaan pasokan bahan baku kayu. Perbandingan antara kedua metode akuntansi menunjukkan bahwa pendekatan Full Costing jauh lebih efektif dan akurat dalam merefleksikan harga pokok produksi di tengah situasi krisis dibandingkan dengan metode internal perusahaan. Metode perusahaan cenderung menyajikan perkiraan biaya produksi yang lebih rendah dari nilai riil (*understated*) karena hanya berfokus pada biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik tetap. Sebaliknya, metode Full Costing mampu menyajikan informasi biaya secara komprehensif dengan menyerap seluruh elemen biaya overhead pabrik variabel serta mencakup alokasi cadangan biaya darurat antisipatif sebesar 10%. Penggunaan metode Full Costing terbukti memberikan landasan perhitungan laba-rugi yang lebih andal untuk memantau realisasi biaya riil korporasi pascabencana.

SARAN

Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi strategis bagi manajemen PT Toba Pulp Lestari Tbk untuk beralih dari sistem akuntansi biaya tradisionalnya menuju penerapan metode Full Costing, khususnya saat menghadapi ketidakpastian operasional akibat bencana alam. Dengan mengadopsi pendekatan ini, manajemen dapat memperoleh informasi biaya produksi yang lebih akurat dan lengkap guna memitigasi risiko salah hitung komponen pengeluaran tersembunyi. Data biaya yang akurat ini sangat krusial dalam mendukung proses pengambilan keputusan manajemen untuk menetapkan harga jual dasar produk yang kompetitif di pasar global sambil tetap mempertahankan margin keuntungan yang sehat bagi perusahaan. Selain itu, integrasi komponen cadangan biaya sebesar 10% dapat dioptimalkan sebagai instrumen perencanaan anggaran operasional jangka pendek guna mendanai aktivitas penanaman kembali area HTI dan pemeliharaan darurat secara lebih terukur.

DAFTAR PUSTAKA

Agung Laksono, Tri Koko Apanugra, Akbar Anggisa, & Yuni Astuti Tri Tartiani. (2024). Analisis Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing Pada CV Cielofood

- Pratama. *Jurnal Rimba Riset Ilmu Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, 2(4), 123–131. <https://doi.org/10.61132/rimba.v2i4.1343>
- Akbar, D. D. (2024). Pengantar ekonomi dan bisnis (Edisi 1). PT Warna Indonesia.
- Batubara, H. (2013). Penentuan harga pokok produksi berdasarkan metode full costing pada pembuatan etalase kaca dan aluminium di UD Istana Aluminium Manado. *Jurnal EMBA*, 1(3), 218. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/2073/1646>
- Deliarnov. (2018). Perkembangan Pemikiran Ekonomi. Cetakan 11. PT. Rajagrafindo.
- Fikri, A., & Alfaridzi, M. (2024). Buku Ajar Ekonomi Teknik. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Harahap, M. G. (2013). Akuntansi manajemen (R. Mukhlisia, Ed.; Edisi 1). PT Sada Kurnia Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=CF68EAAAQBAJ>
- Hartati, T., Hulu, S., Harefa, I., & Artatina, N. (2022). Analisis biaya produksi dalam menentukan harga jual dengan menggunakan metode full costing dan variable costing (Studi kasus pabrik tahu Nias). *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ekonomi*, 1(2), 358–362.
- Hasibuan, A. N. & R. Annam, (2021). Akuntansi manajemen: teori dan praktek. Merdeka Kreasi Grup. <https://merdekakreasi.co.id/product/akuntansi-manajemen-teori-dan-praktek-abdul-nasser-hasibuan-rahmad-adnam/>
- Maghfirah, M. (2016). Analisis perhitungan harga pokok produksi dengan penerapan metode full costing pada UMKM Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, 1(2). <https://www.neliti.com/id/publications/188483/>
- Muliasi, N. K. (n.d.). Buku ajar akuntansi 2 (Efitra, Ed.). PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Muniarti, E. (2018). ANALISIS BIAYA PRODUKSI DENGAN METODE FULL COSTING DAN VARIABLE COSTING UNTUK MENENTUKAN COST PRODUCTION PER UNIT PADA PERUSAHAAN BUSA JOK MOTOR “XPLOD” (STUDI KASUS). *JEBI | Jurnal Ekonomi Bisnis Indonesia*, 9(2), 61-75. <https://doi.org/10.36310/jebi.v9i2.66>
- Padilah, N. (2025). Penentuan harga jual sate Eddy. *Journal of Islamic Accounting and Tax (JISACC)*. <https://ejournal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojp/index.php/jisacc/article/view/3139>
- Rosdiana, D. (2025). Sukses mengendalikan manufaktur industry (Vol. 1). Lakeisha.
- Savira, D. (2020). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Pesanan Pada Jumputan Wiyah Mulyadi Collection (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Sumarmi, & Atmoko, A. D. (2024). Akuntansi biaya perencanaan pengendalian. Intelektual Manifes Media. <https://www.infesmedia.co.id/buku/detail/102>
- Sunjaya, A. B., Suryati, A., & Tumini, T. (2025). Analisis Biaya Produksi Dalam Menentukan Harga Jual Menggunakan Metode Full Costing Pada Pt. Citra Karya Beton : (Studi Kasus pada PT. Citra Karya Beton di Kabupaten Bekasi). *Jurnal Ekonomi Utama*, 4(3), 631–641. <https://doi.org/10.55903/juria.v4i3.335>
- Taroreh, B. F. W., Pangemanan, S. S., & Suwetja, I. G. (2021). Analisis penentuan harga jual menggunakan metode cost plus pricing dengan pendekatan full costing pada CV. Verel Tri Putra Mandiri. *Jurnal EMBA*, 9(3), 607–618. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/34953>
- Thenu, G., Manossoh, H., & Runtu, T. (2021). Analisis harga pokok produksi dengan metode full costing dalam penetapan harga jual pada usaha kerupuk rambak Ayu. *Jurnal EMBA*, 9(2), 306–313. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/33445>
- Wahyuningtias, K. A. (2013). Pengaruh kualitas terhadap produk rusak pada CV. AKE ABADI. *Jurnal EMBA*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/1741>
- Wulandari, E., Prasetyo, M. S., & T. P. (2022). Pengabdian kepada masyarakat usaha sepatu mojo, pelatihan perhitungan harga pokok produksi (HPP) dalam menentukan harga jual. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.15797/concom.2019.23.009>