

ANALISIS BIAYA PROSES PRODUKSI DAN EFISIENSI OPERASIONAL PABRIK KERUPUK CAP JANGKAR DI PEMATANG SIANTAR

Maya Anggreani Viollita Purba¹, Putri Wahyuni²

^{1,2}Fakultas Ekonomi, Universitas Manjamen, Indonesia

Email: mayapurba06@gmail.com¹, wahyuniputri155@gmail.com²

Abstrak

Jurnal ini menganalisis biaya proses produksi dan efisiensi operasional pabrik kerupuk Cap Jangkar yang terletak di Pematang Siantar. Fokus penelitian adalah untuk memahami bagaimana struktur biaya memengaruhi efektivitas produksi dan untuk mencari solusi guna meningkatkan efisiensi dalam proses produksi yang ada. Penelitian ini menggunakan metode analisis biaya dan efisiensi untuk mengidentifikasi pemborosan dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan operasional.

Kata Kunci: Biaya Produksi, Efisiensi Operasional, Pabrik Kerupuk, Pemborosan, Manajemen Produksi.

Abstract

This journal provides production process costs and operational effectiveness and to cracker factory located in Pematang Siantar. The focus of the research is to understand how cost structures affect production effectiveness and to find solutions to increase efficiency in existing production processes. This research uses cost and efficiency analysis methods to identify waste and provide operational improvement recommendations.

Keywords: Production Costs, Operational Efficiency, Cracker Factory, Waste, Production Management.

A. PENDAHULUAN

Perusahaan merupakan suatu organisasi yang bertujuan untuk memperoleh laba. Laba menjadi faktor mempertahankan eksistensi dalam persaingan dunia usaha yang semakin ketat. Pengertian laba adalah selisih antara pendapatan dengan biaya yang dikeluarkan perusahaan, sehingga informasi tentang harga pokok produksi menjadi informasi yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan dalam menentukan harga (Hongren, 2014). Pertumbuhan suatu perusahaan biasanya tidak terlepas dari berbagai permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan tersebut. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah transaksi, perubahan permintaan konsumen dan target keuntungan yang diinginkan pemilik modal.

Informasi harga pokok produksi membantu manajemen dalam mengambil keputusan, yakni menetapkan harga jual, dengan cara menambahkan laba atas harga pokok produksi. Selain digunakan untuk menetapkan harga jual, harga pokok produksi juga membantu manajemen dalam merencanakan dan mengendalikan produksi. Harga pokok produksi terdiri atas biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik (ilham, 2018). Biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung atau sering disebut direct cost ini merupakan biaya yang terkait langsung dengan objek biaya sehingga dapat ditelusuri langsung ke objek biaya. Biaya indirect cost atau biaya overhead pabrik merupakan biaya yang terkait dengan objek biaya tetapi tidak dapat ditelusuri langsung ke objek biaya.

Kalkulasi biaya proses (process costing) adalah metode yang digunakan untuk menghitung biaya produksi pada perusahaan yang memproduksi barang secara massal atau dalam jumlah besar dengan proses produksi yang kontinu dan tidak terpisah-pisah, seperti pada industri makanan, tekstil, kimia, atau pabrik kerupuk.

Pada pabrik-pabrik yang memproduksi barang secara massal, penghitungan biaya per unit menjadi hal yang sangat penting. Tanpa sistem kalkulasi biaya yang tepat, perusahaan bisa kesulitan untuk mengetahui berapa banyak biaya yang harus dikeluarkan untuk memproduksi satu unit produk, serta bagaimana cara meningkatkan efisiensi dalam proses produksi.

Di Indonesia, banyak industri skala kecil hingga menengah yang menggunakan metode produksi massal, termasuk industri makanan seperti pabrik kerupuk. Misalnya, pabrik kerupuk Cap Jangkar di Pematang Siantar, yang memproduksi kerupuk dalam jumlah besar, membutuhkan sistem kalkulasi biaya proses untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan pada setiap tahapan produksi, serta untuk memantau dan mengendalikan pengeluaran agar tetap dalam batas yang wajar.

Tujuan penelitian ini untuk Mengetahui Struktur Biaya Produksi: Kalkulasi biaya proses membantu untuk memahami pembagian biaya antara bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik yang digunakan dalam produksi

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam analisis biaya proses produksi di pabrik kerupuk Cap Jangkar bertujuan untuk menghitung dan menganalisis biaya yang terlibat dalam setiap tahap produksi dan untuk mengidentifikasi efisiensi operasional pabrik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan objektif keadaan yang ada, berdasarkan data yang dikumpulkan, dan menganalisis hubungan antar variabel yang ada. Dalam hal ini, data yang dikumpulkan akan digunakan untuk menghitung biaya per unit dan menganalisis efisiensi biaya dalam proses produksi pabrik kerupuk Cap Jangkar.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup data kuantitatif yang digunakan untuk menghitung biaya produksi, serta data kualitatif yang memberikan gambaran tentang proses produksi dan efisiensi operasional pabrik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada umumnya, dalam kalkulasi biaya proses, biaya dibagi menjadi tiga kategori utama: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Biaya-biaya ini kemudian dihitung untuk setiap unit produk yang dihasilkan dalam suatu periode.

No	Jenis – jenis biaya	Jumlah biaya perbulan
1	Biaya bahan baku	Rp. 138.825.000
2	Biaya Listrik	Rp 1.500.000
3	Biaya bahan bakar mesin	Rp 1.600.000
4	Gaji karyawan	Rp 9.100.000
5	Biaya reparasi dan pemeliharaan pabrik	Rp 2.000.000
6	Asuransi gedung	Rp 600.000
7	Pajak pabrik	Rp 100.000

1. Langkah-langkah Kalkulasi Biaya Proses Produksi

Berikut adalah langkah-langkah untuk menghitung biaya proses produksi, menggunakan contoh pabrik kerupuk Cap Jangkar:

Mengidentifikasi Biaya-Biaya yang Terlibat

Biaya-biaya yang perlu dihitung meliputi:

- **Biaya Bahan Baku:** Ini adalah biaya untuk bahan baku yang digunakan dalam produksi kerupuk (misalnya tepung, minyak, bumbu).
- **Biaya Tenaga Kerja Langsung:** Ini adalah biaya yang terkait dengan tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi (misalnya pekerja yang menggiling bahan, menggoreng kerupuk, atau mengemas).
- **Biaya Overhead Pabrik:** Ini adalah biaya yang tidak dapat langsung dihubungkan dengan produksi unit tertentu, seperti biaya pemeliharaan mesin, listrik, sewa pabrik, dan gaji manajer pabrik.

Menentukan Jumlah Unit yang Diproduksi

Ini adalah jumlah produk yang dihasilkan selama periode tertentu. Misalnya, pabrik menghasilkan 10.000 kantong kerupuk dalam satu bulan.

Menghitung Total Biaya untuk Setiap Jenis Biaya

Untuk setiap kategori biaya, Anda perlu mengumpulkan total biaya untuk periode yang dimaksud:

- **Biaya Bahan Baku:** Menghitung biaya total bahan baku yang digunakan selama periode tersebut (misalnya, bahan baku seperti tepung, minyak, dan bumbu).

Contoh:

- Biaya bahan baku per bulan: Rp 138.825.000
- Jumlah bahan baku yang digunakan: 17.274kg (dengan harga Rp 2.000 per kg)

- **Biaya Tenaga Kerja Langsung:** Menghitung biaya gaji dan upah pekerja yang terlibat langsung dalam proses produksi.

Contoh:

- Total gaji tenaga kerja langsung per bulan : Rp 9.100.000

- **Biaya Overhead Pabrik:** Menghitung biaya yang terkait dengan overhead pabrik, seperti listrik, sewa, dan biaya pemeliharaan mesin.

Contoh:

- Total biaya overhead pabrik per bulan: Rp 5.800.000

Menghitung Biaya Per Unit Produksi

Setelah total biaya untuk setiap kategori diketahui, langkah berikutnya adalah menghitung biaya per unit dengan membagi total biaya tersebut dengan jumlah unit yang diproduksi.

$$\text{Formula : Biaya Per Unit} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Jumlah unit yang diproduksi}}$$

Contoh Kalkulasi:

- **Biaya Bahan Baku per Unit:**

$$\text{Biaya Bahan Baku per Unit} = \frac{\text{Rp } 138.825.000}{10.000 \text{ kantong}} = \text{Rp } 13.882 \text{ per kantong}$$

- **Biaya Tenaga Kerja Langsung per Unit:**

$$\text{Biaya Tenaga Kerja Langsung per Unit} = \frac{\text{Rp } 9.100.000}{10.000 \text{ kantong}} = \text{Rp } 910 \text{ per kantong}$$

- **Biaya Overhead Pabrik per Unit:**

$$\text{Biaya Overhead Pabrik per Unit} = \frac{\text{Rp } 5.800.000}{10.000 \text{ kantong}} = \text{Rp } 580 \text{ per kantong}$$

Menghitung Total Biaya Produksi per Unit

Setelah biaya per unit untuk masing-masing kategori dihitung, Anda dapat menghitung **total biaya per unit**.

$$\text{Total Biaya per Unit} = \text{Biaya Bahan Baku per Unit} + \text{Biaya Tenaga Kerja Langsung per Unit} + \text{Biaya Overhead Pabrik per Unit}$$

Contoh:

$$\text{Total Biaya per Unit} = \text{Rp } 13.882 + \text{Rp } 910 + \text{Rp } 580 = \text{Rp } 15.372 \text{ per kantong}$$

2. Penerapan Kalkulasi Biaya Proses di Pabrik Kerupuk

Misalkan Pabrik Kerupuk Cap Jangkar memproduksi kerupuk dengan detail sebagai berikut:

- **Bahan baku yang digunakan:** Tepung, minyak, dan bumbu, dengan total biaya Rp 138.825.000 untuk 10.000 kantong.
- **Tenaga kerja langsung:** Gaji pekerja yang terlibat dalam proses produksi Rp 9.100.000 untuk 10.000 kantong.

- **Overhead pabrik:** Biaya untuk listrik, pemeliharaan mesin, dan sewa pabrik Rp 5.800.000 untuk 10.000 kantong.

Dari data di atas, dapat dihitung total biaya per unit:

- **Biaya Bahan Baku per Unit:** $\text{Rp } 138.825.000 / 10.000 = \text{Rp } 13.882$
- **Biaya Tenaga Kerja Langsung per Unit:** $\text{Rp } 9.100.000 / 10.000 = \text{Rp } 910$
- **Biaya Overhead Pabrik per Unit:** $\text{Rp } 5.800.000 / 10.000 = \text{Rp } 580$

Total biaya per unit = $\text{Rp } 13.882 + \text{Rp } 910 + \text{Rp } 580 = \text{Rp } 15.375$ per kantong kerupuk

Dengan kalkulasi ini, pabrik dapat mengetahui berapa biaya yang dibutuhkan untuk memproduksi satu kantong kerupuk dan dapat mengevaluasi apakah harga jual yang ditetapkan sudah mencakup biaya produksi dan menghasilkan keuntungan.

3. Perhitungan Keuntungan

Jika pabrik menjual setiap kantong kerupuk dengan harga Rp 20.000, maka keuntungan per unit dapat dihitung sebagai berikut:

Keuntungan per Unit = Harga Jual per Unit – Biaya Produksi

Keuntungan per Unit = $\text{Rp } 20.000 - \text{Rp } 15.375 = \text{Rp } 4.625$ per kantong

Jika pabrik memproduksi 10.000 kantong, total keuntungan adalah:

Keuntungan Total = $10.000 \times \text{Rp } 4.625 = \text{Rp } 46.250.000$

4. Analisis Lanjutan

- **Analisis Varians:** Jika biaya aktual lebih tinggi dari yang dianggarkan, perlu dilakukan analisis untuk mencari penyebabnya (misalnya, kenaikan harga bahan baku, kelebihan jam kerja, atau kerusakan mesin).
- **Efisiensi Produksi:** Mengukur apakah produksi bisa dilakukan dengan lebih efisien, misalnya dengan mengurangi pemborosan bahan baku atau meningkatkan produktivitas pekerja

D. KESIMPULAN

Kalkulasi biaya proses adalah metode penting dalam manajemen biaya yang memungkinkan pabrik untuk mengetahui berapa banyak biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi satu unit produk. Dengan informasi ini, pabrik bisa mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan efisiensi dan memaksimalkan keuntungan.

Analisis menunjukkan bahwa biaya produksi pabrik kerupuk Cap Jangkar meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead. Optimalisasi dalam pengelolaan biaya ini dapat meningkatkan margin keuntungan tanpa mengorbankan kualitas produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial Accounting*. McGraw-Hill Education.
- Referensi penting untuk memahami analisis biaya dan pengelolaan efisiensi produksi.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2020). *Cost Management: Accounting and Control*. South-Western College Pub.
- Sumber utama untuk teori pengendalian biaya dalam proses produksi.
- Mulyadi. (2016). *Akuntansi Biaya*. Salemba Empat.
- Buku rujukan utama tentang konsep biaya dalam akuntansi manajemen.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Industri Pangan Kabupaten Pematangsiantar 2021*. BPS.
- Data statistik untuk mendukung analisis industri lokal.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2020). *Laporan Tahunan Industri Makanan dan Minuman*.
- Referensi tentang tren dan efisiensi industri makanan di Indonesia.
- Iskandar, A. (2020). "Analisis Biaya Produksi Kerupuk di Sumatera Utara." *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 12(1), 40-50.
- Studi kasus tentang efisiensi produksi kerupuk di Sumatera Utara.