

Pengendalian Biaya Overhead Pabrik Menggunakan Metode Analisis Varians Untuk Mendukung Efisiensi Biaya Produksi di PT. XYZ

Andreas R Simanjuntak ¹⁾, Witri Rizqi Ananda ²⁾, Benny Rio Fernandez ³⁾

Politeknik Teknologi Kimia Industri, Medan, Indonesia ¹⁾²⁾³⁾

Corresponding Author: andreas16@ptki.ac.id¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian biaya overhead pabrik di PT XYZ tahun 2023 dengan fokus pada perbandingan antara anggaran dan realisasi serta evaluasi efektivitas pengendalian biaya melalui analisis varians. Data sekunder yang digunakan meliputi laporan keuangan dan operasional perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya overhead pabrik yang dianggarkan sebesar Rp. 9.191.377.660, sedangkan realisasi mencapai Rp. 9.393.892.371, dengan selisih sebesar Rp. 201.514.711. Analisis varians mengungkapkan selisih anggaran sebesar Rp. 1.555.218.430 (16,92%), selisih kapasitas Rp. 399.593.261 (4,35%), selisih efisiensi tetap Rp. 358.406.245 (3,90%), dan selisih efisiensi variabel Rp. 1.394.829.440 (15,17%). Pemborosan terbesar terjadi pada biaya overhead variabel, khususnya biaya bahan bakar dan pemeliharaan mesin. Efektivitas pengendalian biaya pada PT XYZ masih belum optimal, sebagaimana dibuktikan oleh tingginya persentase selisih. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan pengelolaan biaya khususnya pada biaya variabel untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi operasional di masa mendatang.

Kata Kunci: Biaya Overhead Pabrik, Efisiensi Biaya, Analisis Varians

Abstract

The purpose of this study is to analyze the control of factory's overhead cost at PT XYZ in 2023 with a focus on the comparison among budget, realization and evaluation of the effectiveness of cost control using variance analysis. The secondary data used includes the company's financial and operational reports. The result showed that the total budgeted factory's overhead cost was Rp. 9,191,377,660, while the realization to be Rp. 9,393,892,371, with a difference of Rp. 201,514,711. Variance analysis revealed a difference of budget Rp. 1,555,218,430 (16.92%), difference of capacity Rp. 399,593,261 (4.35%), difference of fixed efficiency Rp. 358,406,245 (3.90%), and difference of variable efficiency Rp. 1,394,829,440 (15.17%). The most amount of cost occurred in variable overhead costs, particularly fuel and machine maintenance costs. The effectiveness of cost control at PT XYZ has not been optimized, as evidenced by the high percentage of variances. Therefore, there is a need to enhance cost management, particularly on variable costs to minimize extravagance and improve operational efficiency in the future.

Keywords: Factory's Overhead Cost, Cost Efficiency, Variance Analysis

History:

Received : 25 Juli 2023

Revised : 10 Oktober 2023

Accepted: 23 Oktober 2023

Published: 28 Desember 2023

Publisher: LPPM Universitas Darma Agung

Licensed: This work is licensed under

[Attribution-NonCommercial-No](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Derivatives 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Pendahuluan

Pengendalian biaya produksi melalui anggaran merupakan dasar penting untuk mencapai efektivitas dan efisiensi. Dengan mengendalikan biaya, perusahaan dapat mengevaluasi pencapaian dengan membandingkan biaya standar dengan biaya aktual, sehingga dapat meningkatkan efisiensi biaya di setiap area produksi (Suryana & Mildawati, 2021). Biaya dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu: Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL), Biaya Bahan Baku (BBB), dan Biaya Overhead Pabrik (BOP) (Rhokmawati & Ardiana, 2022). Pentingnya mengendalikan BOP dibandingkan dengan BTKL dan BBB karena tidak berhubungan langsung dengan proses produksi sehingga sulit diukur. Selain itu, BOP perusahaan/ pabrik cenderung melampaui biaya standar yang ditetapkan untuk produk tertentu, sehingga membutuhkan perhatian khusus.

Untuk mengendalikan BOP, terdapat beberapa metode yang umum digunakan, seperti: Activity Based Costing (ABC) (Nikmah, 2023), Full Costing (Devira Afifah et al., 2023), dan analisis varians (Rhokmawati & Ardiana, 2022). Setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri. Penggunaan metode analisis varians diharapkan dapat menjadi metode yang akurat untuk menghitung HPP dan sebagai alternatif lain terhadap pembiayaan tradisional atas biaya overhead. Hal ini dapat diaplikasikan pada proses produksi yang berlangsung di PT XYZ, perusahaan yang bergerak di industri pengolahan kelapa sawit menjadi Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel (PK) dengan kapasitas produksi sebesar 40 ton/jam. Diketahui bahwa PT XYZ menghadapi tantangan besar terkait biaya overhead pabrik yang melampaui estimasi awal, hal ini sejalan dengan data yang diperoleh pada tahun sebelumnya bahwasannya terdapat selisih sebesar Rp. 55.315.328 antara biaya overhead pabrik yang dianggarkan sebesar Rp. 8.890.683.560 dengan biaya realisasi sebesar Rp. 8.945.998.888. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian biaya overhead pabrik di PT XYZ Jaya tahun 2023 dengan fokus pada perbandingan antara anggaran dan realisasi serta evaluasi efektivitas pengendalian biaya melalui analisis varians..

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. XYZ berlangsung mulai tanggal 09 Oktober 2023 sampai dengan 31 Januari 2024. Pada penelitian ini digunakan data sekunder dan sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa softfile dan kepustakaan dari PT XYZ. Pada penelitian ini digunakan metode deskriptif yakni dengan mengumpulkan, menyusun/ mengklasifikasikan, dan menganalisis data yang diperoleh. Pada penelitian ini digunakan metode analisis varians (selisih) untuk pengendalian biaya overhead pabrik. Selisih atau varians adalah penyimpangan biaya overhead sesungguhnya dengan biaya overhead yang dianggarkan. Untuk mencari selisih tersebut, langkah awal yang diperlukan adalah

1. menghitung tarif BOP berdasarkan jam tenaga kerja langsung

2. Menentukan BOP normal
3. Menentukan BOP kapasitas normal
4. Menganalisis BOP menggunakan metode empat varian, yakni selisih Anggaran/Pengeluaran, selisih kapasitas, selisih efisiensi tetap, selisih efisiensi variabel

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel di bawah ini menyajikan rincian biaya overhead pabrik anggaran dan realisasi untuk PT XYZ pada tahun 2023, berikut adalah rincian lebih lanjut mengenai perbandingan biaya anggaran dan realisasi tersebut

Tabel 1 Biaya Overhead Pabrik Anggaran dan Realisasi PT XYZ Tahun 2023

URAIAN	BIAYA ANGGARAN (Rp)	BIAYA REALISASI (Rp)
BIAYA OVERHEAD PABRIK TETAP		
Gaji & Tunjangan Staff	503.141.614	520.739.785
Biaya Kesejahteraan Pegawai	39.000.000	34.752.250
Biaya Pengangkutan Barang Pabrik	300.000.000	267.325.000
Biaya Pemeliharaan Bangunan	27.600.000	24.593.900
Biaya Keamanan	774.954.895	782.159.502
Biaya Iuran dan Sumbangan	36.000.000	36.000.000
Biaya Asuransi Bangunan Pabrik	198.460.116	176.844.502
TOTAL BOP TETAP (A)	1.879.156.625	1.842.414.939
BIAYA OVERHEAD PABRIK VARIABEL		
Biaya Bahan Penolong	390.927.673	386.616.714
Biaya Pemeliharaan Mesin dan Peralatan	4.398.944.253	4.430.839.326
Biaya Bahan Bakar	2.499.349.109	2.712.373.992
Biaya Penyediaan Listrik	24.000.000	21.647.400
TOTAL BOP VARIABEL (B)	7.313.221.035	7.551.477.432
BOP TOTAL (A+B)	9.192.377.660	9.393.892.371

Berdasarkan tabel 1 yang menyajikan data biaya anggaran dan realisasi BOP di PT XYZ pada tahun 2023 Terdapat perbedaan antara biaya realisasi dan biaya anggaran, hal ini karena fluktuasi harga bahan baku, efisiensi penggunaan sumber daya yang tidak sesuai, perubahan volume produksi, dan kondisi eksternal yang tidak terduga. Biaya overhead

pabrik ini dapat disajikan seperti pada tabel berikut:

Tabel 2 Total BOP PT XYZ Tahun 2023

BIAYA OVERHEAD PABRIK (BOP)	BIAYA ANGGARAN (Rp)	BIAYA REALISASI (Rp)
BOP Tetap	1.879.156.625	1.842.414.939
BOP Variabel	7.313.221.035	7.551.477.432
Total BOP	9.192.377.660	9.393.892.371

Untuk mencapai target produksi yang telah ditetapkan, perencanaan jam tenaga kerja langsung merupakan komponen penting dalam manajemen operasional sebuah perusahaan.

Pada tabel di bawah ini disajikan data mengenai rencana dan realisasi jam tenaga kerja langsung di PT XYZ, berikut adalah rincian lebih lanjut mengenai perencanaan dan realisasi tersebut:

Tabel 3 Rencana Jam Tenaga Kerja Langsung PT XYZ Tahun 2023

DESKRIPSI	SATUAN	PERENCANAAN	REALISASI
Jumlah Hari Setahun	Hari/Tahun	365	365
Jumlah Hari Libur Minggu	Hari/Tahun	53	53
Jumlah Hari Libur Hari Besar	Hari/Tahun	14	14
Hari Kerja Efektif	Hari/Tahun	298	298
Jumlah Jam Kerja Efektif	Jam/Tahun	4.745	3.840

Perbedaan antara jam kerja yang direncanakan dan yang terealisasi ini mengindikasikan adanya kendala atau hambatan yang mempengaruhi produktivitas. Faktor-faktor yang mungkin menyebabkan terjadinya selisih ini adalah gangguan operasional, pemeliharaan peralatan yang tidak terencana, atau bahkan masalah lain yang menyebabkan downtime.

Untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan untuk menyusun strategi peningkatan di masa mendatang, dilakukan perhitungan yang memberikan hasil dari efisiensi dan efektivitas penggunaan BOP.

1. Tarif BOP per Jam

Tabel 4 Hasil Perhitungan Tarif BOP per Jam

Jenis Perhitungan	Hasil	
Tarif BOP per Jam		
Tarif BOP Tetap	Rp	396.029
Tarif BOP Variabel	Rp	1.541.248

Total Tarif BOP	Rp	1.937.277
-----------------	----	-----------

Berdasarkan perhitungan tarif BOP per jam, dapat dilihat bahwa tarif BOP variabel jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tarif BOP tetap. Hal ini menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan untuk BOP variabel berpotensi lebih fluktuatif, tergantung pada tingkat aktivitas produksi.

2. BOP Normal

Tabel 5 Hasil Perhitungan BOP Normal

Jenis Perhitungan	Hasil
BOP Normal	
BOP Tetap	Rp 1.520.751.360
BOP Variabel	Rp 5.918.392.320
Total BOP	Rp 7.439.143.680

BOP normal yang dihitung berdasarkan tarif dan kapasitas normal menunjukkan bahwa total BOP yang harus ditanggung perusahaan adalah Rp 7.439.143.680. Dari angka ini, sebagian besar berasal dari BOP variabel, yang kembali menegaskan tingginya pengaruh aktivitas produksi terhadap total biaya overhead.

3. BOP Kapasitas Normal

Tabel 6 Hasil Perhitungan Kapasitas Normal

Jenis Perhitungan	Hasil
Kapasitas Normal	
BOP Tetap	4.652
BOP Variabel	4.900
Total BOP	4.849

Kapasitas normal menunjukkan jumlah jam yang digunakan sebagai dasar perhitungan BOP. Kapasitas untuk BOP variabel sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan BOP tetap, yang mencerminkan kebutuhan akan jam kerja tambahan untuk mengelola variabilitas dalam produksi.

4. Selisih dan persentase Analisis Varians

Tabel 7 Hasil Perhitungan Selisih dan Persentase Analisis Varians

Jenis Perhitungan	Hasil
Selisih Analisis Varians	
Selisih Anggaran	Rp 1.555.218.430
Selisih Kapasitas	Rp 399.593.261
Selisih Efisiensi Tetap	Rp 358.406.245
Selisih Efisiensi Variabel	Rp 1.394.829.440

Tabel 8 Persentase Toleransi Analisis Varians

Jenis Perhitungan	Hasil
Persentase Toleransi Analisis Varians	
Selisih Anggaran	16,92%
Selisih Kapasitas	4,35%
Selisih Efisiensi Tetap	3,90%
Selisih Efisiensi Variabel	15,17%

Berdasarkan analisis varians, terlihat bahwa selisih anggaran dan efisiensi variabel memberikan kontribusi terbesar terhadap perbedaan antara biaya anggaran dan realisasi. Selisih anggaran yang mencapai 16,92% menunjukkan bahwa ada ketidaktepatan dalam estimasi awal biaya, sementara selisih efisiensi variabel yang mencapai 15,17% menunjukkan bahwa efisiensi dalam penggunaan BOP variabel tidak tercapai sesuai harapan.

Pembahasan

1. BOP Tetap

BOP tetap adalah BOP yang tidak berubah meskipun terjadi perubahan volume kegiatan tertentu. Berdasarkan tabel 1 pada komponen BOP tetap, diketahui biaya anggaran sebesar Rp. 1.879.156.625 dan biaya realisasi sebesar Rp. 1.842.414.939, artinya realisasi BOP tetap yang sedikit lebih rendah dari anggaran menunjukkan adanya pengelolaan yang relatif efektif pada beberapa komponen biaya tetap. Namun, kenaikan pada gaji dan tunjangan serta biaya keamanan mengindikasikan adanya kebutuhan operasional yang lebih besar dari perkiraan.

2. BOP Variabel

BOP variabel adalah BOP yang mengalami perubahan sejalan dengan perubahan volume kegiatan. Berdasarkan tabel 1, pada komponen BOP variabel, diketahui biaya anggaran sebesar Rp. 7.313.221.035 dan biaya realisasi sebesar Rp. 7.551.477.432, artinya BOP variabel yang melebihi anggaran sebesar Rp. 238.256.397, hal ini mengindikasikan adanya tekanan dari faktor eksternal seperti fluktuasi harga bahan baku dan kebutuhan produksi yang meningkat.

3. BOP Normal

Perhitungan BOP normal berdasarkan kapasitas standar menunjukkan bahwa biaya overhead pabrik sangat dipengaruhi oleh tingkat aktivitas produksi. Secara keseluruhan, BOP normal (total) per jam dengan 3.840 jam kerja menghasilkan biaya sebesar Rp. 7.439.143.680. Ketergantungan yang signifikan pada BOP variabel menekankan pentingnya pengelolaan yang tepat terhadap biaya yang bersifat fluktuatif ini. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan perlu memfokuskan strategi pengendalian biaya yang mampu menyesuaikan dengan variasi dalam volume produksi guna menjaga efisiensi biaya.

4. Kapasitas Normal yang Seharusnya Terjadi

Hasil perhitungan kapasitas normal menunjukkan bahwa BOP Tetap dapat didistribusikan secara efisien selama 4.652 jam operasi, sedangkan BOP Variabel memerlukan 4.900 jam untuk kapasitas yang sama. Ketika melihat total BOP, memerlukan 4.849 jam untuk kapasitas yang sama. Perbedaan antara kapasitas normal BOP Tetap dan BOP Variabel mengindikasikan adanya ketidaksesuaian dalam alokasi waktu operasional yang dapat mempengaruhi efisiensi keseluruhan.

5. Analisis Varians Empat Selisih

Berdasarkan ketentuan PT XYZ, BOP dikatakan terkendali jika persentase selisih kurang dari 5%, dan sebaliknya jika lebih dari 5% maka dinyatakan tidak terkendali.

a. Selisih Anggaran

Selisih anggaran yang mencapai Rp 1.555.218.430 atau 16,92% menunjukkan bahwa biaya overhead realisasi lebih tinggi dibandingkan dengan anggaran yang telah disusun. Hal ini mengindikasikan bahwa estimasi biaya awal tidak sepenuhnya akurat.

b. Selisih Kapasitas

Berdasarkan tabel 7, diperoleh selisih kapasitas sebesar Rp. 399.593.261 dengan persentase selisih sebesar 4,35%. Persentase ini menunjukkan bahwa selisih kapasitas masih berada dalam batas toleransi yang telah ditetapkan. Selisih kapasitas ini mengindikasikan bahwa kapasitas produksi yang digunakan tidak sepenuhnya memenuhi target yang telah ditetapkan, disebabkan oleh beberapa faktor seperti mesin yang tidak berfungsi secara optimal dan pergeseran dalam jumlah jam kerja efektif.

c. Selisih Efisiensi Tetap

Selisih efisiensi tetap mencerminkan ketidakefisienan dalam penggunaan biaya tetap. Berdasarkan perhitungan, selisih efisiensi tetap sebesar Rp. 358.406.245, atau 3,90% dari anggaran BOP, menunjukkan bahwa selisih ini masih berada dalam batas toleransi yang ditetapkan, sehingga kondisi ini dapat dianggap terkendali.

d. Selisih Efisiensi Variabel

Berdasarkan tabel 4.4, selisih efisiensi variabel tercatat sebesar Rp. 1.394.829.440, atau 15,17% dari anggaran BOP, menunjukkan adanya ketidakefisienan signifikan dalam pengelolaan biaya variabel seperti bahan bakar dan pemeliharaan mesin. Untuk mengatasi masalah ini, perusahaan perlu memperbaiki perencanaan dan pengendalian biaya variabel.

Keempat alat di atas menunjukkan selisih berada dalam batas toleransi, perusahaan tetap perlu melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas produksi untuk memastikan bahwa efisiensi dan efektivitas operasional tetap terjaga..

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Hasil analisis varians biaya overhead pabrik di PT XYZ tahun 2023 menunjukkan ketidakefisienan signifikan. Selisih anggaran antara biaya anggaran dengan biaya

realisasi sebesar Rp. 1.555.218.430 atau 16,92% menunjukkan ketidakefisienan karena biaya realisasi melebihi biaya anggaran, selisih kapasitas sebesar Rp. 399.593.261 atau 4,35% menunjukkan sudah efisien, selisih efisiensi tetap sebesar Rp.358.406.245 atau 3,90% juga dinyatakan sudah efisien, dan selisih efisiensi variabel sebesar Rp. 1.394.829.440 atau 15,17% yang mengindikasikan ketidakefisienan dalam biaya variabel.

2. Pengendalian BOP di PT XYZ belum sepenuhnya efektif. Hal ini disebabkan terdapatnya selisih anggaran sebesar 16,92% dan selisih efisiensi variabel sebesar 15,17% yang melebihi persentase toleransi sebesar 5%.

Untuk mengatasi masalah BOP, PT XYZ perlu melakukan perencanaan biaya yang matang pada pengendalian biaya variabel, terutama untuk bahan bakar dan pemeliharaan mesin. Evaluasi dan penyesuaian anggaran yang lebih akurat akan membantu mengatasi pemborosan dengan merancang strategi pengelolaan yang lebih efisien. Selain itu, peningkatan kemampuan/ keterampilan tenaga kerja akan mendukung pengelolaan biaya yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- A. P. Tambunan. (2017). Analisis Variance Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi Dalam Usaha Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi Pada Pt. Tor Ganda Medan. *Jurnal Ilmiah Methonomi*, 3(1), 69–83.
- Devira Afifah, R., Yuana Putri, S., & Maula, K. A. (2023). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode Full Costing (Studi Kasus Pada Umkm 'Sop Iga Bang Black'). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Oktober, 2023(19), 657–664. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8415846>.
- Nikmah, U. (2023). Studi Komparasi Activity-Based-Costing & Time-Driven-Activity-Based-Costing Dalam Meningkatkan Kinerja: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 25(1), 153–168. <https://doi.org/10.34208/jba.V25i1.1591>
- Rhokmawati, S., & Ardiana, M. (2022). Peranan Analisa Selisih Biaya Overhead Pabrik Dalam Pengendalian Biaya Produksi Pada PT. Kaleng Raya Sidoarjo Tahun 2020. *JFAS: Journal Of Finance And Accounting Studies*, 4(2), 72–81. <https://doi.org/10.33752/jfas.V4i2.407>
- Suryana, I. V., & Mildawati, T. (2021). Analisis Varians Biaya Produksi Gula Untuk Mengukur Efisiensi Pabrik Gula (Studi Kasus: PG Wonolangan PT Perkebunan Nusantara XI) Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 10. <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/4173>