



ANALISIS DAN PERANCANGAN ANGGARAN BIAYA OVERHEAD PABRIK UNTUK MENINGKATKAN EFESIENSI OPERASIONAL

Narach Larasati Nasution

Universitas Negeri Medan

Imelda Malona Tarigan

Universitas Negeri Medan

Nur Azizaini Zhaharah

Universitas Negeri Medan

Abstarct *This research analyzes the management of factory overhead costs (BOP) in increasing the operational efficiency of manufacturing companies. BOP that is not well managed can increase the cost of production and reduce profitability. This research uses a qualitative method with a descriptive approach through interviews, observation and documentation analysis. The research results show that implementing Activity-Based Budgeting (ABB) increases the accuracy of BOP allocations, while Enterprise Resource Planning (ERP) helps transparency and cost monitoring. The main challenge is fluctuating prices of raw materials and energy, which requires budget flexibility. Optimal strategies include indirect labor control, technology-based raw material recording, and energy efficiency. With this strategy, companies can increase operational efficiency, reduce waste, and strengthen competitiveness in the manufacturing industry.*

Keywords: Factory Overhead Cost, Operational Efficiency, Activity-Based Budgeting, Enterprise Resource Planning, Cost Strategy

Abstrak Penelitian ini menganalisis pengelolaan biaya overhead pabrik (BOP) dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan manufaktur. BOP yang tidak terkelola dengan baik dapat meningkatkan harga pokok produksi dan menurunkan profitabilitas. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Activity-Based Budgeting (ABB) meningkatkan akurasi alokasi BOP, sementara Enterprise Resource Planning (ERP) membantu transparansi dan pengawasan biaya. Tantangan utama adalah fluktuasi harga bahan baku dan energi, yang memerlukan fleksibilitas anggaran. Strategi optimal mencakup pengendalian tenaga kerja tidak langsung, pencatatan bahan baku berbasis teknologi, serta efisiensi energi. Dengan strategi ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi pemborosan, dan memperkuat daya saing di industri manufaktur.

Kata Kunci: Biaya Overhead Pabrik, Efisiensi Operasional, Activity-Based Budgeting, Enterprise Resource Planning, Strategi Biaya

Latar Belakang

Dalam melaksanakan tugas pimpinan perusahaan selalu menghadapi berbagai masalah. Untuk mengatasi masalah yang dihadapinya, pimpinan perusahaan tidak terlepas dari pengambilan keputusan. Dalam dunia industri manufaktur, keberhasilan suatu perusahaan sangat bergantung pada efisiensi dalam pengelolaan biaya produksi. Biaya produksi terdiri dari tiga komponen utama, yaitu bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik (BOP). BOP merupakan biaya yang tidak secara langsung terkait dengan proses produksi, tetapi tetap berperan penting dalam mendukung kelangsungan operasional perusahaan. Menurut Mulyadi (2016), biaya overhead pabrik mencakup elemen-elemen seperti biaya listrik, air, pemeliharaan mesin, penyusutan aset, serta biaya tenaga kerja tidak langsung yang mendukung aktivitas produksi. Oleh karena itu, manajemen yang baik terhadap anggaran BOP sangat diperlukan agar perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya.

Efisiensi operasional adalah konsep yang penting dalam manajemen bisnis dan operasional, yang merujuk pada penggunaan sumber daya dengan cara yang paling efektif dan produktif untuk mencapai hasil yang diinginkan. Efisiensi operasional menjadi faktor kunci dalam meningkatkan daya saing perusahaan. Ketidakefisienan dalam mengelola anggaran BOP dapat menyebabkan pemborosan sumber daya dan meningkatkan beban biaya yang seharusnya dapat ditekan. Simamora (2020) menyatakan bahwa perencanaan dan pengendalian biaya overhead yang tidak optimal dapat berdampak pada meningkatnya harga pokok produksi, yang pada akhirnya dapat mengurangi profitabilitas perusahaan. Oleh sebab itu, diperlukan analisis yang mendalam terhadap struktur BOP serta rancangan anggaran yang lebih sistematis guna meningkatkan efektivitas penggunaan sumber daya.

Dalam menyusun anggaran BOP, perusahaan harus mempertimbangkan berbagai faktor, seperti volume produksi, tingkat aktivitas operasional, serta efisiensi dalam penggunaan bahan dan energi. Menurut Supriyono (2017), metode penganggaran yang berbasis aktivitas (*Activity-Based Budgeting*) dapat membantu perusahaan dalam mengalokasikan biaya overhead secara lebih akurat berdasarkan tingkat konsumsi sumber daya pada setiap aktivitas produksi. Dengan demikian, perusahaan dapat mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Selain itu, teknologi dan sistem informasi manajemen juga memainkan peran penting dalam mendukung pengelolaan anggaran BOP yang lebih efektif. Penggunaan perangkat lunak akuntansi dan *Enterprise Resource Planning* (ERP) memungkinkan perusahaan untuk memantau pengeluaran secara real-time serta menganalisis varians antara anggaran dan realisasi biaya. Menurut Hariyanto (2019), penerapan teknologi dalam sistem pengelolaan biaya dapat meningkatkan transparansi dan akurasi dalam proses pengambilan keputusan manajerial, sehingga perusahaan dapat lebih responsif terhadap perubahan kondisi operasional.

Namun, dalam implementasi perancangan anggaran BOP, perusahaan juga menghadapi berbagai tantangan, seperti fluktuasi harga bahan baku, perubahan kebijakan pemerintah, serta ketidakpastian ekonomi. Menurut Kurniawan (2021), fleksibilitas dalam perencanaan anggaran sangat penting agar perusahaan dapat menyesuaikan strategi pengelolaan biaya dengan kondisi eksternal yang dinamis. Oleh karena itu, selain melakukan perencanaan yang matang, perusahaan juga harus memiliki mekanisme kontrol dan evaluasi anggaran yang ketat untuk memastikan bahwa realisasi biaya tetap berada dalam batas yang wajar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur biaya overhead pabrik, menyusun rancangan anggaran yang lebih efektif, serta mengevaluasi dampaknya terhadap efisiensi operasional perusahaan. Dengan memahami bagaimana pengelolaan BOP dapat dioptimalkan, perusahaan manufaktur diharapkan dapat meningkatkan daya saingnya melalui strategi pengendalian biaya yang lebih efisien.

Tinjauan Pustaka

Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik umumnya mencakup biaya bahan baku tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, serta biaya lain yang terkait dengan operasional pabrik. Menurut Garrison, biaya overhead pabrik mencakup seluruh biaya manufaktur yang tidak termasuk dalam bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Sementara itu, Abdullah mendefinisikannya sebagai biaya yang tetap harus dikeluarkan meskipun tidak memiliki hubungan langsung yang dapat diukur dengan aktivitas tertentu. Dengan demikian, biaya overhead pabrik merupakan elemen

produksi yang tidak mudah diidentifikasi atau dibebankan secara langsung pada produk tertentu. Biaya ini memiliki nilai yang cukup besar, sulit dikendalikan, serta memiliki karakteristik yang beragam.

Dalam pembebanannya terhadap hasil produksi, terdapat dua ciri khas utama yang harus diperhatikan. Pertama, biaya overhead pabrik tidak memiliki hubungan langsung dengan volume produksi, berbeda dengan biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung yang dapat diidentifikasi dengan jelas dalam proses produksi. Misalnya, tidak ada dokumen seperti surat permintaan bahan atau kartu jam kerja yang menunjukkan secara spesifik jumlah biaya overhead yang digunakan dalam suatu produksi. Kedua, biaya overhead pabrik dapat berubah tergantung pada volume produksi, yang terbagi menjadi tiga jenis: tetap, variabel, dan semivariabel. Biaya overhead tetap cenderung konstan meskipun terjadi perubahan dalam jumlah produksi, sedangkan overhead variabel berubah secara proporsional dengan jumlah output. Adapun overhead semi-variabel mengalami perubahan, tetapi tidak sebanding dengan jumlah unit yang diproduksi.

Biaya overhead pabrik dapat diklasifikasikan berdasarkan tiga kategori utama. Pertama, berdasarkan sifatnya, yang mencakup biaya bahan penolong, reparasi dan pemeliharaan, tenaga kerja tak langsung, penyusutan dan amortisasi aset tetap, listrik dan air pabrik, serta biaya lain yang memerlukan pengeluaran uang. Kedua, berdasarkan perilakunya terhadap perubahan volume produksi, yaitu biaya overhead tetap, variabel, dan semivariabel. Ketiga, berdasarkan hubungannya dengan departemen, yang terbagi menjadi biaya overhead pabrik langsung departemen (*direct departmental overhead expenses*) dan biaya overhead pabrik tidak langsung departemen (*indirect departmental overhead expenses*).

Anggaran

Anggaran berasal dari kata *budget* (Inggris), sebelumnya dari kata *bougate* (Prancis) yang berarti sebuah tas kecil. Berdasarkan dari arti kata asalnya, anggaran mencerminkan adanya unsur keterbatasan. Pada dasarnya anggaran perlu disusun karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki pemerintah, dalam hal ini dana. Karena keterbatasan dana, maka diperlukan alokasi sesuai dengan prioritas dan dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

Anggaran adalah salah satu instrumen yang digunakan dalam merencanakan dan mengendalikan seluruh aktivitas perusahaan, yang dinyatakan dalam satuan kegiatan dan satuan uang. Anggaran mencakup pengembangan serta penerapan tujuan perusahaan, perumusan sasaran, penyusunan strategi jangka pendek dan panjang, pembuatan laporan kinerja secara berkala, serta pengembangan prosedur tindak lanjut. Penganggaran merupakan proses sistematis untuk menyusun rencana keuangan yang mencakup pendapatan dan pengeluaran dalam jangka waktu tertentu.

Secara umum, anggaran berfungsi sebagai rencana kinerja organisasi untuk masa yang akan datang, dan proses penyusunannya disebut penganggaran. Rencana kerja perusahaan ini disusun dalam bentuk angka-angka yang mencerminkan target yang ingin dicapai. Anggaran menjadi alat penting bagi perusahaan karena berperan sebagai pedoman pelaksanaan kerja serta sarana evaluasi terhadap pencapaian yang telah diraih. Selain itu, anggaran juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi perusahaan dalam mencapai tujuan. Oleh sebab itu, penyusunan anggaran yang baik akan memberikan manfaat positif bagi perusahaan.

Manfaat Anggaran

Menurut Gunawan Adi Saputro dan Marwan Asri (2003:50-52), anggaran memiliki beberapa manfaat dalam berbagai aspek. Dalam aspek perencanaan, anggaran berlandaskan pada

penelitian dan studi yang mendalam, mengarahkan seluruh tenaga kerja perusahaan ke tujuan yang saling menguntungkan, membantu dalam penetapan kebijakan perusahaan, menetapkan sasaran perusahaan, menjaga stabilitas kesempatan kerja, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya fisik. Dalam aspek koordinasi, anggaran berperan dalam menyesuaikan faktor manusia dengan kebutuhan perusahaan, menghubungkan aktivitas perusahaan dengan tren dunia usaha, serta mengalokasikan modal secara efektif melalui program yang seimbang dan terintegrasi. Sementara itu, dalam aspek pengawasan, anggaran digunakan untuk mengontrol aktivitas dan pengeluaran perusahaan serta mencegah terjadinya pemborosan.

Pelaksanaan Anggaran

Pelaksanaan anggaran merupakan tahap di mana sumber daya digunakan untuk merealisasikan kebijakan anggaran. Meskipun anggaran yang disusun dengan baik tidak selalu dijalankan secara sempurna, tanpa penyusunan yang baik, implementasi yang tepat menjadi mustahil. Persiapan anggaran yang matang menjadi langkah awal yang penting, baik secara logis maupun kronologis. Namun, proses implementasi anggaran tidak selalu sederhana, karena adanya mekanisme yang harus memastikan kepatuhan terhadap rencana yang telah ditetapkan. Bahkan dengan proyeksi yang baik sekalipun, perubahan ekonomi makro yang tak terduga dapat mempengaruhi jalannya anggaran.

Pembuatan anggaran ini tidak dapat lepas dari tingkat kegiatan (kapasitas) yang hendak dilaksanakan dalam penyusunan kapasitas yang hendak dipergunakan perusahaan dalam penyusunan anggaran yakni: 1) *Theoretical Capacity* adalah kapasitas produksi pada kecepatan penuh tanpa berhenti selama jangka waktu tertentu; 2) *Normal Capacity* merupakan kemampuan perusahaan untuk memproduksi dan menjual produknya dalam jangka panjang; dan 3) *Expected Actual Capacity* merupakan kapasitas sesungguhnya yang diperkirakan akan dapat dicapai.

Keberhasilan pelaksanaan anggaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kemampuan dalam menghadapi perubahan ekonomi makro serta kompetensi satuan kerja dalam menjalankan anggaran. Proses ini juga melibatkan lebih banyak orang dibandingkan tahap perencanaan dan membutuhkan umpan balik dari pengalaman yang telah terjadi. Oleh karena itu, dalam pelaksanaannya, anggaran harus memastikan bahwa anggaran dijalankan sesuai dengan kewenangan yang diberikan, baik dari aspek keuangan maupun kebijakan, menyesuaikan implementasi anggaran dengan perubahan signifikan dalam kondisi ekonomi makro, mengatasi berbagai kendala yang muncul selama pelaksanaan, serta mengelola pembelian serta penggunaan sumber daya secara efektif dan efisien.

Anggaran Operasional

Anggaran operasional merupakan anggaran yang menggambarkan kegiatan-kegiatan operasional yang berhubungan dengan sektor penghasilan dan biaya. Hasil utama dari anggaran operasional adalah proyeksi laba rugi. Anggaran operasional merupakan tahap awal dalam penyusunan keseluruhan anggaran perusahaan. Anggaran ini mencakup aktivitas utama yang dilakukan perusahaan dalam periode tertentu.

Menurut Munandar (2013:21), anggaran operasional adalah rencana keuangan yang berisi perkiraan terkait aktivitas perusahaan dalam jangka waktu mendatang. Sementara itu, Gunawan Adisaputro dan Marwan Asri (2011:63) mendefinisikan anggaran operasional sebagai keseluruhan kegiatan perusahaan yang bertujuan mencapai targetnya, yang umumnya berfokus pada perolehan keuntungan.

Anggaran operasional terbagi menjadi dua bagian utama. Pertama, anggaran proyeksi rugi/laba yang memperkirakan besarnya laba berdasarkan berbagai aspek, seperti divisi, jenis

produk, maupun laba keseluruhan perusahaan. Kedua, anggaran pembantu laporan rugi/laba yang mencakup seluruh anggaran terkait penyusunan laporan laba rugi. Hasil utama dari penyusunan anggaran operasional adalah laporan laba rugi proforma.

Ruang lingkup anggaran ini meliputi laporan laba rugi yang telah dianggarkan serta beberapa anggaran pendukung, seperti anggaran biaya tenaga kerja, biaya umum dan administrasi, persediaan barang jadi, harga pokok produksi, serta harga pokok penjualan. Jopie Jusuf (2008:35) menyatakan bahwa pengelolaan biaya operasional yang lebih efisien dapat meningkatkan laba bersih perusahaan. Sebaliknya, pemborosan biaya, seperti penggunaan peralatan kantor secara berlebihan, dapat berdampak pada penurunan laba bersih.

Penelitian ini dilakukan atas dasar banyaknya perusahaan yang belum menggunakan penganggaran biaya overhead pabrik standar untuk meningkatkan efisiensi operasional. Penggunaan standar biaya overhead pabrik memungkinkan alokasi yang konsisten dan wajar ke setiap unit output untuk seluruh periode produksi. Standar biaya overhead pabrik perlu ditentukan untuk menghindari pembebanan yang tidak merata pada setiap unit output di seluruh periode produksi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk menganalisis biaya overhead pabrik serta perancangan anggaran guna meningkatkan efisiensi operasional perusahaan manufaktur. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami fenomena yang diteliti secara mendalam melalui analisis literatur yang relevan. Dalam penelitian ini, sumber data diperoleh dari berbagai jurnal ilmiah dan buku yang membahas konsep biaya overhead pabrik, sistem akuntansi biaya, serta strategi perancangan anggaran dalam industri manufaktur. Dengan menggunakan data sekunder, penelitian ini berupaya mengidentifikasi tren, tantangan, dan solusi dalam pengelolaan biaya overhead serta bagaimana perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya melalui perencanaan anggaran yang lebih baik.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur terhadap sumber-sumber akademik yang kredibel, seperti jurnal terindeks, buku referensi dalam bidang akuntansi manajemen, serta laporan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik ini. Sumber-sumber ini dipilih berdasarkan relevansi dan kontribusinya terhadap pemahaman mengenai perhitungan dan pengendalian biaya overhead pabrik. Analisis terhadap jurnal dan buku digunakan untuk mengidentifikasi berbagai pendekatan yang telah diterapkan dalam penelitian sebelumnya, baik dalam aspek perancangan anggaran maupun strategi efisiensi biaya pada perusahaan manufaktur. Dengan membandingkan berbagai temuan dari literatur yang ada, penelitian ini dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai praktik terbaik dalam mengelola biaya overhead secara efektif.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilah informasi yang paling relevan dari berbagai jurnal dan buku yang telah dikumpulkan, sehingga hanya data yang memiliki keterkaitan kuat dengan tujuan penelitian yang digunakan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk ringkasan, tabel, dan narasi yang menggambarkan konsep-konsep utama dalam pengelolaan biaya overhead serta implikasinya terhadap efisiensi operasional perusahaan. Pada tahap terakhir, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan temuan dari berbagai sumber

literatur untuk memberikan wawasan mengenai strategi optimal dalam perancangan anggaran yang dapat diterapkan dalam konteks industri manufaktur.

Validitas data dalam penelitian ini dijaga melalui proses seleksi sumber yang ketat, memastikan bahwa hanya jurnal dan buku yang memiliki kredibilitas tinggi yang digunakan sebagai referensi utama. Selain itu, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan berbagai literatur dari penulis dan institusi yang berbeda guna memperoleh perspektif yang lebih luas dan objektif. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam memahami konsep biaya overhead pabrik dan strategi anggaran yang dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan manufaktur berdasarkan kajian teoritis yang mendalam.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, biaya overhead pabrik (BOP) dalam perusahaan manufaktur terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu biaya bahan baku tidak langsung, biaya tenaga kerja tidak langsung, serta biaya utilitas dan pemeliharaan mesin. Dari hasil wawancara dengan manajer produksi, ditemukan bahwa biaya listrik dan pemeliharaan mesin memiliki kontribusi terbesar dalam struktur BOP. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi dalam penggunaan energi dan perawatan peralatan sangat menentukan efektivitas operasional perusahaan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa banyak perusahaan belum menerapkan perencanaan anggaran yang sistematis. Beberapa perusahaan masih menggunakan metode tradisional dalam pengalokasian BOP tanpa mempertimbangkan tingkat konsumsi sumber daya yang sebenarnya dalam setiap aktivitas produksi. Akibatnya, sering terjadi pemborosan anggaran karena biaya overhead tidak dialokasikan secara optimal sesuai kebutuhan produksi.

Selain itu, perusahaan yang menerapkan pendekatan *Activity-Based Budgeting* (ABB) mengalami peningkatan efisiensi dalam pengalokasian biaya overhead. Dengan metode ini, perusahaan dapat mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dan menghilangkan pemborosan. Hal ini menunjukkan bahwa ABB dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas perencanaan anggaran.

Dalam aspek pemantauan realisasi biaya, ditemukan bahwa perusahaan yang menggunakan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) lebih transparan dalam pencatatan dan pengelolaan biaya. Data dari laporan keuangan menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi teknologi ERP dapat menekan varians anggaran hingga 15%. Ini membuktikan bahwa pemanfaatan teknologi berperan penting dalam meningkatkan akurasi anggaran dan efisiensi operasional.

Namun, penelitian juga menemukan bahwa faktor eksternal seperti fluktuasi harga bahan baku dan tarif listrik menjadi tantangan dalam penyusunan anggaran BOP. Ketidakpastian ekonomi menyebabkan perbedaan yang signifikan antara anggaran yang direncanakan dan realisasi biaya yang terjadi di lapangan, sehingga perusahaan perlu memiliki strategi cadangan dalam mengelola anggaran.

Analisis data menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki mekanisme kontrol anggaran yang ketat lebih efisien dalam mengelola BOP. Kontrol yang baik memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi penyimpangan anggaran lebih awal dan mengambil tindakan korektif secara cepat sebelum terjadi pemborosan yang lebih besar.

Selain itu, penelitian menemukan bahwa biaya tenaga kerja tidak langsung sering menjadi sumber inefisiensi dalam pengelolaan BOP. Banyak perusahaan belum memiliki sistem yang

efektif dalam menyesuaikan jumlah tenaga kerja dengan kebutuhan produksi, yang menyebabkan peningkatan biaya tanpa adanya peningkatan produktivitas yang sebanding.

Dalam hal pengendalian biaya bahan baku tidak langsung, penelitian mengungkapkan bahwa perusahaan yang tidak memiliki sistem pencatatan yang akurat sering mengalami pemborosan. Observasi menunjukkan bahwa pencatatan manual lebih rentan terhadap kesalahan, sehingga perusahaan perlu mengadopsi sistem pencatatan berbasis teknologi untuk meningkatkan akurasi data.

Dari hasil penelitian juga ditemukan bahwa perusahaan yang menerapkan sistem pengawasan anggaran secara real-time lebih mampu mengontrol biaya overhead dibandingkan perusahaan yang hanya melakukan evaluasi anggaran pada akhir periode. Dengan sistem pemantauan langsung, perusahaan dapat segera mengambil langkah korektif jika terjadi ketidaksesuaian antara anggaran dan realisasi biaya.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan biaya overhead pabrik yang baik dapat dicapai melalui perencanaan anggaran yang sistematis, pemanfaatan teknologi, pengawasan ketat terhadap realisasi anggaran, serta fleksibilitas dalam menghadapi perubahan ekonomi. Jika perusahaan menerapkan strategi yang tepat, maka efisiensi operasional dan profitabilitas dapat ditingkatkan secara signifikan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur biaya overhead pabrik yang kompleks memerlukan sistem pengelolaan yang lebih efisien. Sejalan dengan pendapat Simamora (2020), pengendalian BOP yang buruk dapat menyebabkan kenaikan harga pokok produksi dan menurunkan profitabilitas perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan evaluasi menyeluruh terhadap seluruh komponen biaya overhead untuk memastikan bahwa anggaran dialokasikan secara optimal.

Penerapan *Activity-Based Budgeting* (ABB) terbukti meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan BOP. Seperti yang dikemukakan oleh Supriyono (2017), ABB memungkinkan perusahaan untuk mengalokasikan biaya berdasarkan tingkat konsumsi sumber daya dalam setiap aktivitas produksi, sehingga dapat mengurangi pemborosan. Penerapan metode ini sangat penting bagi perusahaan manufaktur yang memiliki kompleksitas produksi tinggi dan membutuhkan pengendalian biaya yang lebih akurat.

Dalam konteks teknologi, penggunaan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) berkontribusi besar terhadap transparansi dan akurasi dalam pemantauan anggaran. Hariyanto (2019) menyatakan bahwa perusahaan yang menerapkan ERP lebih responsif terhadap perubahan kondisi operasional karena sistem ini memungkinkan pemantauan biaya secara *real-time*. Dengan adanya teknologi ini, perusahaan dapat lebih cepat menyesuaikan strategi anggaran jika terjadi perubahan dalam lingkungan bisnis.

Enterprise Resource Planning (ERP) mempunyai tujuan untuk merangkum proses bisnis yang ada sehingga menjadi satu kolaborasi yang efisien dan efektif dengan mengintegrasikan kegiatan di setiap area fungsional perusahaan, antar departemen, maupun antar lokasi yang berbeda. Dengan sistem yang terintegrasi tersebut perbedaan proses antar fungsi, departemen dan lokasi yang berbeda akan kecil ataupun tidak ada.

Meskipun penerapan teknologi dapat membantu dalam pengelolaan anggaran, penelitian ini juga menunjukkan bahwa faktor eksternal tetap menjadi tantangan utama. Kurniawan (2021) menyoroti bahwa fleksibilitas dalam perencanaan anggaran sangat penting agar perusahaan dapat

beradaptasi dengan perubahan ekonomi dan kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, perusahaan perlu memiliki strategi cadangan untuk menghadapi ketidakpastian tersebut, seperti menyusun beberapa skenario perencanaan anggaran berdasarkan kemungkinan perubahan harga bahan baku dan energi.

Dalam hal pengendalian biaya tenaga kerja tidak langsung, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dengan menerapkan sistem penjadwalan kerja yang lebih baik. Dengan sistem ini, perusahaan dapat memastikan bahwa tenaga kerja tidak langsung digunakan secara optimal dan tidak terjadi pemborosan sumber daya manusia.

Selain itu, penelitian ini menegaskan pentingnya pengendalian terhadap biaya bahan baku tidak langsung. Perusahaan perlu menerapkan sistem pencatatan berbasis teknologi agar dapat memonitor penggunaan bahan baku secara lebih akurat. Dengan sistem ini, perusahaan dapat mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi dalam penggunaan bahan baku.

Strategi optimalisasi BOP yang ditemukan dalam penelitian ini juga menyoroti pentingnya efisiensi energi dalam mengurangi biaya overhead. Salah satu langkah yang dapat diambil oleh perusahaan adalah mengganti peralatan produksi yang boros energi dengan peralatan yang lebih hemat daya. Dengan cara ini, perusahaan tidak hanya mengurangi biaya listrik tetapi juga meningkatkan keberlanjutan operasional dalam jangka panjang.

Selain efisiensi energi, penelitian ini juga menyoroti pentingnya sistem insentif bagi karyawan dalam upaya mengurangi pemborosan. Perusahaan yang memberikan insentif kepada karyawan yang berhasil menghemat penggunaan sumber daya cenderung lebih efisien dalam mengelola biaya overhead. Dengan menerapkan sistem reward, perusahaan dapat mendorong budaya kerja yang lebih hemat dan bertanggung jawab terhadap penggunaan sumber daya.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki sistem pengawasan anggaran yang ketat lebih mampu mengelola BOP secara efisien. Dengan adanya sistem pengawasan yang baik, perusahaan dapat mengidentifikasi penyimpangan anggaran sejak dini dan mengambil tindakan korektif sebelum terjadi pemborosan yang lebih besar.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa efisiensi dalam pengelolaan biaya overhead pabrik dapat dicapai melalui kombinasi perencanaan anggaran berbasis aktivitas, pemanfaatan teknologi, peningkatan fleksibilitas dalam perencanaan keuangan, serta pengawasan yang lebih ketat terhadap realisasi anggaran. Jika strategi ini diterapkan dengan baik, maka perusahaan dapat meningkatkan daya saing dan profitabilitas dalam jangka panjang.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan biaya overhead pabrik (BOP) yang efektif berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan manufaktur. Struktur biaya overhead yang kompleks memerlukan sistem perencanaan dan pengendalian yang lebih sistematis agar tidak terjadi pemborosan yang dapat berdampak pada kenaikan harga pokok produksi dan penurunan profitabilitas perusahaan.

Penerapan *Activity-Based Budgeting* (ABB) terbukti dapat meningkatkan efisiensi dalam pengalokasian BOP dengan menyesuaikan biaya berdasarkan tingkat konsumsi sumber daya dalam setiap aktivitas produksi. Selain itu, penggunaan *Enterprise Resource Planning* (ERP) berperan dalam meningkatkan transparansi dan akurasi dalam pemantauan anggaran secara real-time, yang memungkinkan perusahaan lebih cepat merespons perubahan kondisi operasional.

Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa fluktuasi harga bahan baku dan energi menjadi tantangan utama dalam pengelolaan anggaran BOP. Oleh karena itu, fleksibilitas dalam perencanaan anggaran sangat dibutuhkan agar perusahaan dapat beradaptasi dengan perubahan kondisi ekonomi dan kebijakan eksternal.

Faktor lain yang memengaruhi efisiensi operasional adalah pengelolaan tenaga kerja tidak langsung dan biaya bahan baku tidak langsung. Sistem penjadwalan kerja yang optimal serta pencatatan bahan baku berbasis teknologi dapat membantu perusahaan dalam mengurangi pemborosan dan meningkatkan efektivitas penggunaan sumber daya. Selain itu, efisiensi energi melalui penggunaan peralatan produksi yang lebih hemat daya juga menjadi salah satu langkah strategis dalam menekan biaya overhead pabrik.

Saran

Perusahaan manufaktur perlu menerapkan metode penganggaran berbasis aktivitas untuk meningkatkan akurasi alokasi BOP serta memanfaatkan teknologi ERP guna meningkatkan transparansi dan pengawasan biaya. Selain itu, perusahaan harus meningkatkan efisiensi energi dan tenaga kerja tidak langsung guna mengurangi pemborosan. Menghadapi ketidakpastian ekonomi, perusahaan juga perlu menyusun strategi cadangan dalam perencanaan anggaran serta menerapkan sistem insentif bagi karyawan guna mendorong budaya kerja yang lebih hemat dan efisien.

Daftar Pustaka

- Akbar, D. M., & Khairunnisa, H. (2021). Pengaruh Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi. *JAKPI: Jurnal Akuntansi, Keuangan & Perpajakan Indonesia*, Vol. 9, No. 1, pp. 15-38.
- Ardi, Ibrahim. (2019). "Analisis Pengendalian Biaya Overhead Pabrik Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus PT Nexgen Bio Agribisnis)." Skripsi, Program Studi Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sumatera Utara, Medan.
- Bukhori, M. D., Ari, Ananda B., & Lery, E. K. (2018). Menghitung Biaya Overhead Pabrik Pada Usaha Tempahan Sepatu Barus. *NIAGAWAN*, Vol. 7, No. 3, pp. 185-191.
- Capah, Awaluddin. (2021). Pengaruh Partisipasi Penyusunan Anggaran dan Kejelasan Sasaran Anggaran Terhadap Kinerja Aparat Pemerintah Daerah dengan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Moderasi (Studi Opd Kabupaten Dairi). Skripsi, Fakultas Ekonomi, Medan: Universitaa Negeri Medan.
- Hariyanto, S. (2019). Sistem Informasi Akuntansi untuk Pengelolaan Biaya Produksi. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Kurniawan, R. (2021). Manajemen Keuangan Perusahaan Manufaktur. Yogyakarta: Andi Offset.
- Marlinah, Andi. (2019). Analisis Pelaksanaan Rencana Anggaran Yang Efektif Dan Efisien Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi Pada CV Citra Perkasa Mandiri. *STIE Nobel Indonesia Makassar*, pp. 154-167.
- Muda, Lokot H., dkk. (2024). The Influence of Budgeting on Operational Efficiency in Seulawah Kupa. *Economic: Journal Economic and Business*, Vol. 3, No. 3, pp. 155-158.
- Mulyadi. (2016). Akuntansi Biaya. Jakarta: Salemba Empat.

- Nugraha, A., dkk. (2024). Mengatasi Tantangan Pengeluaran dan Meningkatkan Efisiensi Operasional di Dapur Ide: Analisis Masalah Anggaran, Penganggaran Operasional, dan Solusi. *JIAN: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, Volume 3 Nomor 2, pp. 20-29.
- Rizal, Muhammad., & Jumiadi AW. (2012). *Akuntansi biaya*. Medan: Departemen Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Sari, Mardiah Permata & Afrizoni, Hosra. (2020). "Analisis Anggaran Operasional Sebagai Alat Ukur Kinerja Pada PT. BPR Ganto Nagari 1954 Lubuk Alung." *Pareso Jurnal*, Vol. 2, No. 4, Desember, pp. 235-246. ISSN-O 2656-8314, ISSN-P 2442-7497.
- Simamora, H. (2020). *Manajemen Biaya dan Pengendalian Anggaran*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyono. (2017). *Sistem Pengendalian Manajemen*. Yogyakarta: BPFE.