

# Analisis manajemen operasional terhadap efisiensi biaya produksi

**Cindy Ainurrohmah**

program studi Manajemen, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: [Cindyaina767@gmail.com](mailto:Cindyaina767@gmail.com)

## **Kata Kunci:**

Manajemen Operasional;  
Efisiensi; Biaya Produksi;  
produktivitas, Daya Saing.

## **Keywords:**

Operational Management;  
Efficiency; Production Cost;  
Productivity; Competitiveness

## **ABSTRAK**

Efisiensi biaya produksi menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan perusahaan. Manajemen operasional berperan dalam mengelola sumber daya produksi agar proses produksi berjalan secara efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran manajemen operasional terhadap efisiensi biaya produksi. Penelitian menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh dari artikel yang relevan dan dapat diakses melalui Google Scholar, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan manajemen operasional yang efektif, meliputi perencanaan produksi, pengendalian persediaan, penjadwalan kerja, dan pengendalian kualitas, mampu mengurangi pemborosan, meningkatkan produktivitas, serta menekan biaya produksi. Dengan demikian, manajemen operasional yang terintegrasi merupakan strategi penting dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi dan keunggulan bersaing perusahaan.

## **ABSTRACT**

Production cost efficiency is a crucial factor in improving a company's competitiveness and poverty reduction. Operational management plays a key role in managing production resources to ensure effective and efficient production processes. This study aims to analyze the role of operational management in production cost efficiency. The study employed a literature review method with a qualitative approach. Data were obtained from relevant articles accessible through Google Scholar and then analyzed descriptively. The study's results indicate that the implementation of effective operational management, encompassing production planning, inventory control, work scheduling, and quality control, can reduce waste, increase productivity, and lower production costs. Therefore, integrated operational management is a crucial strategy for improving production cost efficiency and a company's competitive advantage.

## Pendahuluan

Perkembangan persaingan bisnis mendorong perusahaan untuk tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga mengelola biaya produksi secara efektif agar dapat bersaing di pasar. Efisiensi biaya produksi menjadi kebutuhan strategis karena biaya yang tinggi berdampak langsung pada harga jual dan margin keuntungan Perusahaan, terutama di sektor manufaktur dan UMKM, dimana pengendalian biaya merupakan penentu keberlanjutan usaha. Penelitian di kalangan UMKM menunjukkan bahwa pengendalian biaya produksi mampu meningkatkan profitabilitas melalui penggunaan sumber daya yang lebih optimal (Tria Nurul Arofah et al., 2024). Manajemen operasional merupakan fungsi yang bertanggung jawab atas perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan terhadap proses produksi. Dengan manajemen operasional yang efektif, perusahaan dapat mengurangi pemborosan, mengatur alur produksi, serta meminimalkan biaya yang tidak perlu. Studi menunjukkan bahwa strategi manajemen operasional seperti perencanaan produksi dan pengendalian proses terbukti berkontribusi pada peningkatan efisiensi proses serta menekan biaya operasional yang tidak bernilai tambah (Krisadelman Zebua et al., 2025)

Selanjutnya, pengendalian biaya melalui pengaturan persediaan, penjadwalan kerja, dan penerapan praktik kualitas seperti Total Quality Management (TQM) juga dapat menurunkan biaya produksi tanpa mengurangi mutu produk. Penelitian pada industri manufaktur di Lamongan menemukan bahwa penerapan TQM berdampak positif dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi melalui pengurangan pemborosan dan peningkatan kualitas output. Dalam konteks praktik perusahaan di Indonesia, integrasi fungsi manajemen operasional menjadi penting untuk menciptakan efisiensi biaya yang berkelanjutan. Perusahaan yang mampu menggabungkan perencanaan yang baik, pengendalian biaya produksi, serta pengawasan kualitas akan berada pada posisi yang lebih kuat untuk meningkatkan produktivitas dan keunggulan kompetitif di pasar domestik maupun global. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara sistematis bagaimana peran manajemen operasional dapat mendukung pencapaian efisiensi biaya produksi, terutama dalam konteks perusahaan di Indonesia yang menghadapi tantangan dinamika pasar.

## Pembahasan

### Gambaran Umum Manajemen Operasional dan Efisiensi Biaya Produksi

Manajemen operasional adalah aktivitas yang melibatkan perencanaan, pengendalian, dan pengelolaan proses mengubah bahan masuk menjadi hasil berupa barang atau layanan. Tujuan utama dari manajemen operasional adalah menciptakan nilai melalui proses yang efisien, efektif, dan berkualitas. Dalam penerapannya, manajemen operasional tidak hanya mencakup kegiatan produksi saja, tetapi juga perancangan proses, pengelolaan rantai pasok, serta upaya perbaikan berkelanjutan guna meningkatkan kinerja operasional Perusahaan (Wijaya, 2022). Biaya produksi merupakan komponen utama dalam kegiatan operasional perusahaan karena

mencakup seluruh pengorbanan ekonomi yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk, yang meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Besarnya biaya produksi sangat menentukan harga pokok produksi dan tingkat laba perusahaan, sehingga pengendalian biaya produksi menjadi aspek penting dalam praktik manajemen operasional. Penelitian pada perusahaan manufaktur di Indonesia menunjukkan bahwa pengendalian biaya produksi yang efektif berpengaruh signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan daya saing Perusahaan.

Efisiensi biaya produksi mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan output dengan penggunaan biaya yang lebih rendah tanpa mengurangi kualitas. Efisiensi dapat dicapai melalui pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah, peningkatan produktivitas tenaga kerja, serta perbaikan sistem dan metode kerja. Studi empiris pada sektor industri di Indonesia membuktikan bahwa optimalisasi proses operasional berkontribusi langsung terhadap peningkatan efisiensi biaya produksi. Pada penelitian nasional menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara penerapan manajemen operasional dan efisiensi biaya produksi. Perencanaan produksi yang baik, pengendalian kualitas yang efektif, serta pengelolaan proses yang terintegrasi terbukti mampu mengurangi pemborosan dan ketidakefisienan dalam kegiatan produksi. Dengan demikian, manajemen operasional menjadi faktor kunci bagi perusahaan dalam menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan keunggulan kompetitif secara berkelanjutan (Pratama & Sari, 2022).

### **Perencanaan Produksi dan Efisiensi Biaya**

Perencanaan produksi merupakan langkah strategis dalam manajemen operasional yang mencakup penentuan jumlah output, jadwal produksi, serta alokasi sumber daya secara optimal. Dengan perencanaan yang matang, perusahaan dapat menyesuaikan kapasitas produksi dengan permintaan pasar sehingga meminimalkan risiko terjadinya overproduction atau underproduction yang berpotensi menimbulkan pemborosan biaya. Penelitian nasional menunjukkan bahwa perencanaan produksi yang baik berkontribusi pada efisiensi operasional dengan mengurangi pemborosan bahan baku dan waktu kerja yang tidak produktif (Andini Utari Putri & Shafiera Lazurni, 2024). Selain itu, perencanaan produksi membantu perusahaan dalam memprediksi kebutuhan bahan baku dan tenaga kerja secara tepat. Ketika kebutuhan produksi dapat diantisipasi dengan akurat, perusahaan dapat mengatur pembelian bahan baku dengan lebih efisien, mengurangi biaya penyimpanan, dan meminimalkan jumlah stok yang menganggur. Hal ini penting karena biaya penyimpanan dan risiko kerusakan stok dapat menjadi bagian signifikan dari total biaya produksi jika tidak dikelola dengan baik (Fariham Masula et al., 2024).

Di sisi lain, perencanaan produksi juga sangat berkaitan dengan pengelolaan biaya lainnya, seperti upah pekerja dan biaya pemeliharaan mesin. Jadwal kerja yang dibuat sesuai dengan rencana produksi yang realistis bisa memastikan pekerja digunakan secara efektif, mengurangi waktu yang tidak produktif, serta meningkatkan hasil kerja secara keseluruhan. Keakuratan dalam merencanakan kegiatan produksi menjadi dasar untuk pengambilan keputusan yang bisa mengurangi biaya upah pekerja serta berbagai biaya operasional lainnya. Lebih jauh, penelitian di konteks industri kecil

dan menengah di Indonesia menunjukkan bahwa perencanaan produksi yang terintegrasi dengan pengendalian anggaran biaya berperan dalam mencapai efisiensi biaya yang berkelanjutan. Perusahaan yang menerapkan perencanaan dan pengendalian biaya secara bersamaan cenderung mampu menjaga konsistensi kinerja produksi tanpa mengorbankan kualitas, sekaligus menekan biaya yang tidak bernilai tambah (Santoso et al., 2024).

### **Pengendalian Persediaan**

Pengendalian persediaan berperan penting dalam menekan biaya produksi karena terkait langsung dengan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan bahan baku. Persediaan yang tidak dikendalikan dengan baik dapat menyebabkan frekuensi pemesanan yang tidak efisien sehingga biaya total persediaan meningkat. Sebagai contoh, penelitian yang membandingkan metode pengendalian persediaan bahan baku menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ dapat menurunkan total biaya persediaan secara signifikan dibandingkan kebijakan perusahaan saat ini, sehingga mendukung efisiensi biaya dan kelancaran operasional pabrik (Fauzan et al., 2023). Penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) bertujuan menentukan jumlah pemesanan optimal yang meminimalkan total biaya persediaan, termasuk biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Metode ini telah diterapkan pada berbagai perusahaan manufaktur dan UMKM yang menunjukkan bahwa EOQ efektif dalam mengurangi jumlah stok berlebih serta biaya penyimpanan secara signifikan, sehingga membantu perusahaan mencapai efisiensi persediaan.

### **Penjadwalan Kerja dan Produktivitas**

Penjadwalan kerja yang efektif merupakan bagian penting dari manajemen operasional karena berkaitan langsung dengan penggunaan tenaga kerja secara efisien. Ketika jadwal kerja disusun secara optimal, perusahaan dapat memaksimalkan utilisasi tenaga kerja sehingga pekerja tidak banyak menganggur atau mengalami beban kerja yang tidak merata. Hal ini berpengaruh positif terhadap produktivitas karena setiap pekerja dapat bekerja pada waktu dan tugas yang sesuai dengan kebutuhan operasional produksi. Selain itu, penjadwalan kerja yang baik juga membantu perusahaan memastikan bahwa jumlah tenaga kerja yang tersedia sesuai dengan permintaan proses produksi setiap shift. Dengan pengaturan shift yang tepat, tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan tenaga kerja di setiap bagian produksi, sehingga waktu henti kerja dapat diminimalkan dan target produksi dapat tercapai secara optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penjadwalan shift yang disusun sedemikian rupa dapat menjaga kondisi tenaga kerja dan meningkatkan kinerja keseluruhan unit kerja sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas Perusahaan.

penjadwalan kerja yang efektif juga berkontribusi terhadap pengendalian biaya tenaga kerja. Dengan mengatur waktu kerja dan hari kerja secara proporsional, perusahaan dapat menghindari pemborosan jam kerja serta waktu lembur yang tidak perlu, yang seringkali menjadi beban biaya tambahan. Perbaikan sistem penjadwalan mampu mengurangi konflik waktu kerja dan meningkatkan utilisasi sumber daya

manusia secara keseluruhan, sehingga produktivitas kerja meningkat tanpa harus menambah biaya besar untuk tenaga kerja (Ferwany et al., 2024)

## Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas dalam manajemen operasional bertujuan memastikan setiap produk memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Ketidaksihesuaian mutu dapat menyebabkan produk cacat yang berdampak langsung pada biaya tambahan seperti pengerjaan ulang (*rework*), pembongkaran (*scrap*), dan bahkan keluhan pelanggan yang menimbulkan biaya layanan purna jual. Proses quality control yang ketat mampu meminimalkan jumlah produk cacat dan meningkatkan stabilitas kualitas produk, sehingga mengurangi pemborosan waktu dan biaya dalam produksi. pengendalian kualitas juga berkontribusi terhadap efisiensi biaya produksi dengan cara merumuskan dan menerapkan prosedur pemeriksaan yang sistematis pada setiap tahap proses produksi. Melalui pendekatan ini, perusahaan dapat mengidentifikasi cacat lebih awal sehingga tindakan korektif dapat dilakukan sebelum produk mencapai tahap akhir atau pelanggan. Peningkatan kualitas melalui implementasi Total Quality Management (TQM) berdampak positif pada efisiensi biaya, karena prosedur pencegahan kesalahan lebih efektif daripada biaya penanganan kegagalan internal maupun eksternal (Lastiawan & Aprilyanti, 2021)

Selain itu, analisis biaya kualitas (*quality cost*) juga menjadi alat penting dalam pengendalian kualitas karena membantu perusahaan menghitung besaran biaya yang berkaitan dengan pencegahan, penilaian, dan kegagalan. Dengan menganalisis komponen biaya kualitas ini, perusahaan dapat mengidentifikasi area perbaikan dan mengalokasikan sumber daya secara efisien untuk tindakan pencegahan yang paling efektif. Penelitian pada usaha kecil menengah juga mengindikasikan bahwa pengendalian biaya kualitas mampu berkontribusi pada pengurangan biaya produksi secara keseluruhan, khususnya dengan menekan biaya akibat kesalahan produk dan kegagalan proses.

## Kesimpulan

manajemen operasional memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi perusahaan. Penerapan fungsi-fungsi manajemen operasional secara sistematis dan terintegrasi terbukti mampu membantu perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan sumber daya produksi, mengurangi pemborosan, serta meningkatkan produktivitas. Perencanaan produksi yang tepat memungkinkan perusahaan menyesuaikan jumlah dan waktu produksi dengan permintaan pasar sehingga dapat menghindari kelebihan maupun kekurangan produksi yang berpotensi menimbulkan biaya tambahan. Selain itu, pengendalian persediaan melalui penerapan metode yang tepat, seperti EOQ, berkontribusi dalam menekan biaya penyimpanan dan menjaga kelancaran proses produksi.

Penjadwalan kerja yang efektif juga berperan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mengurangi waktu menganggur, sehingga output dapat ditingkatkan tanpa harus menambah biaya tenaga kerja secara signifikan. Pengendalian kualitas yang konsisten turut mendukung efisiensi biaya produksi dengan meminimalkan

produk cacat, biaya pengerjaan ulang, serta keluhan pelanggan. Dengan demikian, manajemen operasional yang dijalankan secara menyeluruh dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan dapat menjadi strategi yang efektif bagi perusahaan dalam menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat.

## Daftar Pustaka

- Andini Utari Putri, & Shafiera Lazuardi. (2024). PERANAN EFISIENSI BIAYA PRODUKSI DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN PADA USAHA RUMAHAN NAMIRA BAKERY DI KOTA PALEMBANG. *Jemasi: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 20(2), 205–215. <https://doi.org/10.35449/jemasi.v20i2.835>
- Fariham Masula, Muhammad Rifqi Mafatikhul Huda, & Agung Winarno. (2024). Literature Review: Penerapan Perencanaan Produksi Dalam Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Aktivitas Produksi. *JURNAL EKONOMI BISNIS DAN MANAJEMEN*, 2(3), 30–43. <https://doi.org/10.59024/jjise.v2i3.747>
- Fauzan, M. F., Sanggala, E., & Yanuar, A. (2023). ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN SPAREPART PESAWAT DENGAN METODE EOQ PROBABILISTIK DI PT DIRGANTARA INDONESIA.
- Ferwany, M., Hanafie, A., & Syarifuddin, R. (2024). PENJADWALAN SHIFT TENAGA KERJA MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA TIBREWALA PHILIPPE & BROWNE UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA (Studi kasus PT. JFC). *Journal Industrial Engineering and Management (JUST-ME)*, 5(01), 27–36. <https://doi.org/10.47398/justme.v5i01.58>
- Hambali, M., & Luthfi, M. (2017). Manajemen kompetensi guru dalam meningkatkan daya saing. *Journal of Management in Education*, 2(1), 10-19. <https://repository.uin-malang.ac.id/2208/>
- Krisadelman Zebua, O., Valensius Siahaan, K., Natasia Sihaloho, C., & Pajar Ramadhan, B. (2025). STRATEGI MANAJEMEN OPERASIONAL DALAM MENGOPTIMALKAN EFISIENSI PROSES PRODUKSI. 2(2), 3046–7411. <https://doi.org/10.61722/jrme.v2i2.4228>
- Lastiawan, Y., & Aprilyanti, R. (2021). Analisis Penerapan Total Quality Management (TQM), Sistem Pengukuran Kinerja, dan Biaya Kualitas Terhadap Efisiensi Biaya di Bagian Produksi Melamin Pada PT. Presindo Central. *ECo-Fin*, 3(3), 333–349. <https://doi.org/10.32877/ef.v3i3.415>
- Pratama, I. A., & Sari, A. (2022). Production Costs, Promotion Costs, and Sales Volume to Net Profit in Pharmaceutical Sector Manufacturing Companies. In *JOURNAL INTELEKTUAL 2022* (Vol. 1, Issue 2). <https://ejournal.stieppi.ac.id/index.php/jin/182>
- Santoso, R. A., Syaputra, A., Oky, B., Raharja, O., Permatasari, N., Ekonomi, F., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Im, S. (2024). Analisis Literature Review Tentang Efektivitas Perencanaan Dan Pengendalian Anggaran Biaya Produksi Di Perusahaan.

Nusantara Journal of Multidisciplinary Science, 1(6).  
<https://jurnal.intekom.id/index.php/njms>

- Tria Nurul Arofah, Elysa Puji Nur Rochmah, Dina Maulidia, Fifi Kurniawati, Hoirul Anam, Moh. Zeinor Ridho, & Mochamad Reza Adiyanto. (2024). Analisis Pengendalian Biaya Produksi dalam Meningkatkan Laba pada UMKM Soto Abas Trunojoyo. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 4(1), 104–115. <https://doi.org/10.30640/inisiatif.v4i1.3469>
- Wijaya, R. S. (2022). Pengaruh Perputaran Persediaan, Laba Produksi, dan Biaya Operasional terhadap Laba Bersih (Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Aneka Industri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019). *JURNAL PUNDI*, 6(1). <https://doi.org/10.31575/jp.v6i1.414>