

## ANALISIS PENERAPAN MANAJEMEN OPERASIONAL PADA PT AMERTA INDAH OTSUKA (STUDI KASUS PRODUK POCARI SWEAT)

<sup>1</sup>**Nor Haliza, <sup>2</sup>Haridah, <sup>3</sup>Arniatun Mutmainnah, <sup>4</sup>Susi Susanti**

Email: <sup>1</sup>[norhalizaelis260405@gmail.com](mailto:norhalizaelis260405@gmail.com), <sup>2</sup>[haridah10@gmail.com](mailto:haridah10@gmail.com),  
<sup>3</sup>[arniatunmutmainnahniaa@gmail.com](mailto:arniatunmutmainnahniaa@gmail.com), <sup>4</sup>[susisusanti02@gmail.com](mailto:susisusanti02@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen operasional pada proses produksi Pocari Sweat di PT Amerta Indah Otsuka. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya efektivitas dan efisiensi proses produksi pada industri minuman isotonic yang memiliki tingkat persaingan tinggi. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus melalui kegiatan Kuliah Observasi Lapangan (KOL) yang melibatkan observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen operasional pada PT Amerta Indah Otsuka mencakup tiga aspek utama, yaitu manajemen input, manajemen proses produksi, dan manajemen output. Manajemen input meliputi pengelolaan bahan baku seperti air artesis, gula, mineral, serta bahan tambahan seperti resin PET dan tutup botol. Manajemen proses produksi meliputi pembuatan botol dengan *injection moulding* dan *blow moulding*, serta pembuatan larutan menggunakan timbangan, tangki penampung, dan mixer. Sementara itu, manajemen output mencakup proses pengisian, penutupan botol, pelabelan, sterilisasi, sortir kualitas, dan pengemasan akhir menggunakan mesin otomatis. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa PT Amerta Indah Otsuka telah menerapkan sistem produksi modern yang efektif, higienis, dan efisien dalam setiap tahap operasionalnya.

**Kata kunci:** Manajemen operasional, Proses produksi, Pocari Sweat.

### Abstract

*This study aims to analyze the implementation of operational management in the production process of Pocari Sweat at PT Amerta Indah Otsuka. The background of this study highlights the importance of production effectiveness and efficiency in the isotonic beverage industry, which faces high market competition. This research employed a qualitative approach using a case study method through Field Observation Activities (KOL), which involved direct observation, interviews, and documentation. The results indicate that operational management at PT Amerta Indah Otsuka consists of three main aspects: input management, production process management, and output management. Input management includes the handling of raw materials such as artesian water, sugar, minerals, and additional materials such as PET resin and bottle caps. The production process management includes bottle manufacturing using injection moulding and blow moulding, as well as solution preparation using weighing equipment, storage tanks, and mixers. Furthermore, output management includes filling, capping, labelling, sterilization, quality checking, and final packaging using automated machines. The study concludes that PT Amerta Indah Otsuka has successfully implemented a modern, hygienic, and efficient production system across all operational stages.*

**Keywords:** Operational management, Production process, Pocari Sweat.

## Pendahuluan

Manajemen Operasional (MO) adalah cara pengelolaan yang optimal dan menyeluruh. Ini mencakup pengaturan semua sumber daya perusahaan—mulai dari tenaga kerja, mesin, bahan mentah, peralatan, hingga produk akhir—agar bisa diubah menjadi barang atau jasa yang siap dijual. Kita wajib mempelajari MO karena ini adalah salah satu dari tiga fungsi manajemen utama dalam organisasi, di samping fungsi keuangan dan pemasaran. Selain itu, MO adalah bagian yang paling banyak menghabiskan dana perusahaan. Konsep MO adalah semua aktivitas yang mengintegrasikan pemasukan untuk menciptakan barang dan jasa yang punya nilai tambah bagi konsumen, baik itu berupa produk jadi maupun jasa (Faiq et al.,2021).

Secara lebih sederhana, MO adalah kegiatan inti yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah *input* menjadi *output* (Lavari, 2016). Menurut Fugarty (dalam Rusdiana, 2019:19), manajemen operasi adalah proses efektif yang menggunakan fungsi manajemen untuk mengintegrasikan sumber daya secara efisien demi mencapai tujuan perusahaan. Dari berbagai definisi ini, bisa kita simpulkan bahwa MO adalah serangkaian aktivitas untuk menciptakan, mengubah, atau menambah nilai suatu barang atau jasa demi memenuhi kebutuhan manusia.

Tidak hanya itu, efisiensi dalam MO tidak hanya diukur dari seberapa cepat proses produksi, tapi juga meliputi kemampuan perusahaan mengelola bahan baku, menjaga kualitas produk, dan memastikan produk sampai tepat waktu ke konsumen (Komarudin et al., 2025). Maka dari itu dalam konteks ini, kami memilih PT Amerta Indah Otsuka sebagai studi kasus. Sebagai perusahaan yang memproduksi Pocari Sweat, mereka adalah salah satu industri minuman isotonic terbesar di Indonesia. Mengingat tingginya permintaan dan ketatnya persaingan pasar, praktik manajemen operasional PT AIO menjadi sangat penting untuk dipelajari, khususnya terkait tahapan teknis produksi seperti pembuatan botol, peracikan larutan, hingga pengemasan akhir produk.

Berdasarkan tinjauan literatur, manajemen operasional memang terbukti punya peran signifikan dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Contohnya, penelitian oleh Bari et al. (2024) yang mengkaji PT AIO. Mengkaji proses produksi dan manajemen operasional di PT Amerta Indah Otsuka melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan proses produksi yang terintegrasi mulai dari pengadaan bahan baku, pengolahan, pengemasan hingga distribusi. Penggunaan teknologi otomatisasi, manajemen kualitas yang ketat, dan penerapan prinsip lean manufacturing terbukti meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Temuan ini didukung oleh Uwuigbe dan Ajibolade (2013) yang menegaskan bahwa mengelola rantai pasok dan produksi secara efektif bisa mengurangi biaya dan meningkatkan daya saing. Selain itu, (Wang 2016) menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi modern dalam proses produksi memiliki dampak langsung terhadap peningkatan produktivitas dan konsistensi kualitas produk. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji tahapan teknis produksi minuman isotonic, terutama pada tahap pembuatan botol, pencampuran larutan, dan pengemasan, masih terbatas. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait proses produksi minuman isotonic secara teknis dan terstruktur.

Pernyataan kebaruan ilmiah dalam penelitian ini terletak pada fokus kajian yang memusatkan analisis pada tiga tahapan teknis utama dalam manajemen operasional, yaitu proses pembuatan botol, proses pembuatan atau pencampuran larutan Pocari Sweat, dan proses pengemasan produk. Namun, meskipun sudah ada banyak studi, penelitian yang secara spesifik mengkaji tahapan teknis produksi minuman isotonic (terutama di tahap pembuatan botol,

pencampuran larutan, dan pengemasan) masih sangat terbatas. dalam penelitian ini adalah fokus analisis kami pada tiga tahapan teknis utama dalam manajemen operasional, yaitu proses pembuatan botol, proses pembuatan/pencampuran larutan Pocari Sweat, dan proses pengemasan produk. Kami membedakan fokus ini dari penelitian Bari et al. (2024) yang lebih menekankan efisiensi operasional secara menyeluruh. Dengan menganalisis tahapan teknis ini lebih dalam, kami berharap bisa memberikan kontribusi baru di bidang MO.

Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pembuatan botol Pocari Sweat di PT Amerta Indah Otsuka, menjelaskan proses produksi dan pencampuran larutan Pocari Sweat, serta menguraikan prosedur pengemasan produk hingga menjadi barang siap edar. Dengan begitu, kami berharap penelitian ini bisa memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penerapan MO dalam proses produksi minuman isotonic, serta memberikan manfaat akademis dan praktis bagi pengembangan strategi operasional di industri minuman.

### **Metode Penelitian**

Kami memilih metode penelitian kualitatif dengan format studi kasus. Alasannya sederhana: kami ingin melihat langsung proses manajemen operasional di pabrik PT Amerta Indah Otsuka, persis seperti yang terjadi di lapangan. Penelitian ini adalah bagian dari kegiatan Kuliah Observasi Lapangan (KOL). Jadi, kami langsung datang dan melakukan observasi di lokasi produksi Pocari Sweat.

Untuk mengumpulkan data, kami memakai tiga teknik utama: observasi (pengamatan), wawancara, dan dokumentasi. Observasi kami lakukan langsung di area produksi. Kami melihat sendiri semua alur pembuatan Pocari Sweat, mulai dari pengolahan bahan baku, proses pengisian botol (*filling*), pengemasan, hingga pengecekan kualitas. Saat mengamati, kami juga didampingi oleh seorang manajer/karyawan yang menjelaskan setiap tahapan prosesnya secara rinci.

Untuk sesi wawancara, kami berdiskusi langsung dengan pihak perusahaan di ruang yang sudah disiapkan. Kami fokus bertanya tentang bagaimana mereka mengelola bahan baku, sistem kerja, pengawasan mutu (*quality control*), dan strategi apa yang mereka terapkan untuk membuat produksi efisien.

Terakhir, kami melakukan dokumentasi dengan mengumpulkan data pendukung, seperti foto kegiatan kunjungan, gambar proses produksi, dan informasi tertulis tentang profil perusahaan. Ini juga termasuk foto bersama yang menjadi bagian dari kunjungan rutin mereka.

### **Hasil Dan Pembahasan**

#### **1. Profil Perusahaan PT Amerta Indah Otsuka**

Saat kami memulai kegiatan KOL, kami mempelajari latar belakang PT Amerta Indah Otsuka (AIO). Perusahaan ini merupakan anak dari Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., yang didirikan oleh Busaburo Otsuka di Jepang pada tahun 1921. Otsuka kini dipimpin oleh Ichiro Otsuka dan sudah dikenal secara global di bidang farmasi dan *nutraceutical*, dengan fokus memadukan kesehatan, sains, dan inovasi (Humas UAI, 2025).

Di Indonesia, PT Amerta Indah Otsuka secara resmi beroperasi sejak tahun 1997. Namun, produk unggulan mereka, Pocari Sweat, sudah masuk ke pasar kita lebih awal, yaitu pada tahun 1989. Saat ini, PT AIO memiliki dua pabrik besar, salah satunya di Sukabumi (Jawa Barat) dan di Kejayan (Jawa Timur). Yang menarik, pabrik-pabrik ini menganut konsep Open Factory, yang memungkinkan masyarakat umum termasuk kami sebagai mahasiswa untuk melihat langsung proses produksi yang dijalankan dengan standar kualitas tinggi. Selain Pocari Sweat, perusahaan ini juga memproduksi Oronamin C dan makanan kesehatan SOYJOY.

Perkembangan perusahaan terus berjalan. Mereka aktif memperluas jaringan pemasaran, membuka kantor cabang, dan pusat distribusi di berbagai daerah. PT Otsuka juga konsisten melakukan inovasi dan investasi, seperti membangun fasilitas produksi baru, memodernisasi alat, dan menyempurnakan sistem kerja (UMS, 2018).

Salah satu produk unggulan perusahaan adalah Pocari Sweat. Dalam industri minuman isotonik di Indonesia, Pocari Sweat tergolong sebagai brand pionir isotonik yang telah mapan dan memiliki tingkat pengenalan tinggi. Pocari Sweat resmi diproduksi di Indonesia pada tahun 1989 di bawah naungan PT Amerta Indah Otsuka (Adevia & Suryani 2023). Pada awalnya, perusahaan masih harus mengimpor Pocari Sweat dari Jepang dalam kemasan kaleng 330 ml. Namun, perkembangan pasar dan kebutuhan konsumen mendorong PT Amerta Indah Otsuka untuk melakukan produksi dalam negeri.

Momen penting yang sangat memengaruhi penjualan Pocari Sweat terjadi pada tahun 2004, ketika kasus demam berdarah cukup tinggi. Saat itu, banyak tenaga medis, khususnya dokter, merekomendasikan Pocari Sweat sebagai minuman yang efektif mengganti cairan tubuh dan elektrolit yang hilang akibat infeksi virus Dengue. Rekomendasi ini memberikan dampak besar, meningkatkan penjualan, dan sekaligus memperkuat citra Pocari Sweat sebagai minuman yang tepercaya untuk menjaga keseimbangan elektrolit dan mencegah dehidrasi.

Rekomendasi ini memberikan dampak besar terhadap peningkatan penjualan Pocari Sweat, sekaligus memperkuat citra produk sebagai minuman yang mampu membantu menjaga keseimbangan elektrolit dan mencegah dehidrasi.

Berkat inovasi yang konsisten, dukungan dari tenaga medis, serta strategi pemasaran yang tepat, Pocari Sweat berhasil mempertahankan posisinya sebagai produk isotonik terpopuler di Indonesia hingga saat ini.

Beberapa pencapaian dan perkembangan penting: (UMS, 2018)

- a. 1990-an: Penguatan distribusi Pocari Sweat di Indonesia
- b. 1997: Berdirinya PT Amerta Indah Otsuka secara resmi
- c. 2000–2010: Ekspansi besar-besaran, penambahan produk seperti Soyjoy, serta peningkatan kapasitas produksi.
- d. 2010–2020: Modernisasi pabrik, penyempurnaan manajemen kualitas, dan peningkatan penjualan Pocari Sweat di pasar nasional.
- e. Hingga sekarang, Pocari Sweat menjadi salah satu minuman isotonik paling populer di Indonesia.

## 2. Manajemen Operasional PT Amerta Indah Otsuka

Pembahasan mengenai manajemen operasional di PT Amerta Indah Otsuka dapat kami bagi menjadi tiga aspek utama yang saling berkaitan: Manajemen Input, Manajemen Proses Produksi, dan Manajemen Output. Ketiga aspek ini bekerja sama untuk menentukan kualitas dan efisiensi produk Pocari Sweat yang dihasilkan (Melina Eka, 2024).

### a. Manajemen Input

Manajemen input adalah tentang mengelola semua bahan baku yang dibutuhkan. PT AIO sangat teliti dalam memilih bahan baku, yang kami bagi menjadi dua kelompok:

#### 1) Bahan Baku

- a) Air Arthesia: yaitu air yang berada ± 120 m di bawah permukaan tanah atau air yang berada di bawah air permukaan tanah. Proses pengambilan bahan baku air arthesia dilakukan di daerah sekitar Surabaya dengan memilih daerah yang memang bagus sumber airnya

- b) Garam/natrium:garam yang digunakan adalah garam-garam dengan nutrisi seimbang untuk memenuhi kebutuhan tubuh, sehingga mampu menggantikan ion yang hilang saat beraktivitas. Pengambilan bahan baku garam dilakukan dari lokal dan diekspor ke negara Jepang
- c) Gula: gula yang digunakan adalah gula glukosa yang diperoleh dari gula lokal.

2) Bahan Tambahan

- a) Resin: yaitu biji plastik khusus yang digunakan untuk bahan pembuat botol Pocari Sweat. Resin sendiri didistribusikan dari negara Jepang karena di Indonesia bahan baku tersebut belum tersedia dalam kapasitas yang besar
- b) Tutup botol: tutup botol berupa safety ring botol dengan bahan khusus sebagai tutup dari Pocari Sweat. Tutup botol didistribusikan dari negara Jepang dan menggunakan sistem 3 putaran unik.
- c) Label: yaitu label yang terbuat dari bahan plastik, digunakan sebagai label dalam kemasan Pocari Sweat.

b. Manajemen Proses Produksi

Tahap ini adalah inti dari apa yang kami amati, yang terbagi menjadi dua proses besar yang sepenuhnya otomatis:

1) Pembuatan Botol

- a) Injection moulding: digunakan untuk pembuatan atau pembentukan resin (biji plastik) menjadi preform (bakal botol Pocari Sweat) yang kemudian akan dibuat untuk botol Pocari Sweat.
- b) Blow moulding: digunakan untuk pembentukan preform (bakal botol Pocari Sweat) menjadi botol Pocari Sweat. Sistem alat ini yaitu dengan menghembuskan udara ke dalam preform yang kemudian mentransformasi botol sesuai kemasan botol yang diinginkan.

2) Pembuatan Larutan

- a) Timbangan: digunakan untuk menimbang bahan baku yang berupa garam-garam, gula, yang dicampurkan ke dalam air sesuai dengan komposisi yang disepakati.
- b) Tangki penampung: digunakan untuk menampung air artesiana yang digunakan sebagai bahan baku.
- c) Mixer: digunakan untuk mencampur dan melarutkan garam, gula, dan air sebagai komposisi cairan Pocari Sweat.

c. Manajemen Output

Tahap ini adalah pengemasan dan kontrol kualitas yang sangat ketat:

- 1) Mesin sterilisasi: digunakan untuk mensterilkan botol dan tutup botol agar terhindar dari kontaminasi.
- 2) Mesin filling/capping: digunakan untuk memasukkan produk Pocari Sweat ke dalam botol yang sudah steril.
- 3) Mesin pelabelan: yang terdiri dari cap sterilization, cap sorter, capping, checker, digunakan untuk memberi label secara otomatis pada produk Pocari Sweat yang sudah dikemas.
- 4) Mesin detektor: yang terdiri dari mesin bottle pressure detector, labeller, link jet primer bottle, camera inspector, digunakan untuk menyeleksi/mendeteksi produk-

produk yang rusak atau tidak sesuai dengan standar Pocari Sweat sehingga produk yang tidak sesuai tersebut dapat disingkirkan.

- 5) Mesin auto caser: mesin pengemas yang digunakan untuk mengemas atau menyusun produk Pocari Sweat jadi ke dalam kardus kemasan Pocari Sweat.



Gambar 1.1

Material dan tahapan Komponen pembuatan botol pocari sweat di pt amerta indah Otsuka



Gambar 1.2 Kunjungan Pabrik Otsuka

## Simpulan

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Manajemen Operasional (MO) di PT Amerta Indah Otsuka berjalan secara efektif, sistematis, dan terstruktur pada setiap tahapan proses produksi Pocari Sweat. Perusahaan berhasil membangun sistem operasional yang saling terintegrasi dengan baik, yang berorientasi pada pengendalian kualitas serta peningkatan efisiensi proses produksi secara berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen operasional tidak hanya berfungsi sebagai pendukung produksi, tetapi juga menjadi elemen strategis dalam menjaga daya saing perusahaan.

Ditinjau dari aspek manajemen input, PT Amerta Indah Otsuka menunjukkan komitmen yang kuat terhadap kualitas produk sejak tahap awal proses produksi. Pemilihan bahan baku dilakukan secara selektif dengan menggunakan air artesis dari sumber terpilih, gula glukosa lokal, serta komposisi garam mineral yang seimbang. Selain itu, bahan pendukung seperti resin PET untuk botol, label, dan tutup botol dikelola dengan standar higienitas yang tinggi. Pengelolaan input yang terkontrol ini mencerminkan upaya perusahaan dalam memastikan kualitas produk yang konsisten dengan menjadikan bahan baku sebagai fondasi utama dalam proses produksi.

Pada aspek manajemen proses produksi, PT Amerta Indah Otsuka mengandalkan pemanfaatan teknologi modern dan sistem otomasi secara menyeluruh. Proses produksi didukung oleh penggunaan mesin-mesin berteknologi tinggi, seperti injection moulding untuk membentuk preform botol dan blow moulding untuk menghasilkan botol siap pakai. Peracikan larutan Pocari Sweat dilakukan secara presisi melalui penggunaan mixer khusus setelah seluruh bahan ditimbang secara akurat. Sistem produksi yang terotomatisasi ini berperan penting dalam menjamin konsistensi kualitas produk sekaligus memungkinkan perusahaan memenuhi volume produksi yang besar secara efisien.

Sementara itu, manajemen output diterapkan dengan pengawasan yang sangat ketat untuk memastikan produk akhir memenuhi standar kualitas perusahaan. Tahapan output meliputi proses pengisian (filling), penutupan (capping), serta sterilisasi botol guna mencegah potensi kontaminasi. Produk kemudian melewati serangkaian pemeriksaan kualitas menggunakan mesin deteksi canggih, seperti camera inspector dan bottle pressure detector, yang berfungsi untuk mengidentifikasi serta menyingkirkan produk yang tidak sesuai standar. Produk yang lolos pengujian selanjutnya dikemas secara otomatis menggunakan mesin auto caser dan siap untuk didistribusikan ke pasar.

Secara keseluruhan, hasil observasi menunjukkan bahwa PT Amerta Indah Otsuka telah menerapkan manajemen operasional secara optimal dan dapat dijadikan sebagai model penerapan MO yang efektif. Sistem operasional yang terintegrasi ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi produksi, menjaga kualitas produk agar tetap terpercaya, serta mendukung kelancaran distribusi produk dalam skala nasional. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, disarankan agar kajian diperluas dengan pendekatan kuantitatif, khususnya dalam menganalisis efisiensi biaya operasional, menelaah lebih mendalam rantai pasok bahan baku, termasuk ketergantungan pada impor dari Jepang, serta mengevaluasi dampak spesifik penerapan teknologi otomatisasi terhadap peningkatan produktivitas perusahaan.

## Daftar Pustaka

- Eka, M. (2024). *Manajemen operasional pada PT Amerta Indah Otsuka* [Materi pembelajaran]. Melinard. <https://melnard.blogspot.com>
- Faiq, S. S., Rizal, M., & Tahir, R. (2021). Analisis manajemen operasional perusahaan multinasional (Studi kasus pada PT. Unilever Indonesia Tbk.). *Jurnal Manajemen*, 11(2), 135–143.
- Hendik, A., Bari, A., Rofiki, A., Guntoro, A., Mahmud, A., Fauzan, & Umam, K. (2024). Proses produksi dan manajemen operasional di pabrik PT Amerta Indah Otsuka. *PROSPEKS: Prosiding Pengabdian Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 3(1), 550–560.
- Humas Universitas Al-Azhar Indonesia. (2025, Juli 12). *HIMAZI UAI kunjungi PT Amerta Indah Otsuka: Belajar proses produksi nutraceutical dari dekat*. Universitas Al-Azhar Indonesia. <https://uai.ac.id/pt-amerta-indah-otsuka>
- Komarudin. (2025). Penerapan metode lean manufacturing untuk meningkatkan efisiensi produksi pada industri manufaktur skala menengah. *Jurnal Teknik Indonesia*, 4(1), 40–50.

- Lavari, H. (2016). Strategi bisnis PT. Unilever dalam persaingan produk kosmetik di Indonesia tahun 2010-2015. *JOM FISIP*, 3(2).
- Magdalena, V. C. (2023). Strategi komunikasi digital opinion leader medical Pocari Sweat dalam eksistensinya di tengah pandemi COVID-19. *CAKRAWALA - Repotori IMWI*, 6(5), 1799–1809.
- Sukmawati, V. E. (2024). *Laporan kunjungan industri PT. Amerta Indah Otsuka* [Laporan kuliah lapangan]. Universitas PGRI Madiun.
- Uwuigbe, U. R., & Ajibolade, S. O. (2013). Effect of supply chain management on the performance of manufacturing firms in Nigeria. *International Journal of Business and Management*, 8(4), 92–100.
- Wang, J. (2016). The role of technology in process management. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(3), 645–661.