

IMPLEMENTASI PRINSIP KAIZEN DALAM PROSES PRODUKSI PANGAN SEGAR: STUDI DESKRIPTIF PADA PABRIK PENGOLAHAN UDANG DI KAWASAN INDUSTRI MILENIUM

Anggraeni Pratama Indrianto¹, Ikhsan Nurahman², Doni Arie Rosandy³

¹ Program Studi Manajemen, Universitas Yarsi Pratama, Banten, Indonesia*

Email: anggraeni@yarsipratama.ac.id

² Program Studi Manajemen, Universitas Yarsi Pratama, Banten, Indonesia

Email: ikhsan@yarsipratama.ac.id

³ Program Studi Manajemen, Universitas Yarsi Pratama, Banten, Indonesia

Email: doni@yarsipratama.ac.id

*Corresponding Author

Submitted: 30 September 2024, Revised: 14 Oktober 2024, Accepted: 28 Oktober 2024

ABSTRAK

Kaizen merupakan filosofi manajemen asal Jepang yang berfokus pada peningkatan berkelanjutan (continuous improvement) dalam seluruh aspek operasional, terutama pada lini produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi prinsip Kaizen dalam proses produksi pangan segar pada sebuah pabrik pengolahan udang yang berlokasi di kawasan industri Milenium. Dengan pendekatan studi deskriptif kualitatif, data diperoleh melalui observasi langsung terhadap alur kerja, dokumentasi internal perusahaan, serta wawancara dengan manajer produksi dan staf operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip Kaizen dilakukan melalui perbaikan kecil namun berkelanjutan pada aspek sanitasi ruang produksi, efisiensi alur kerja, pengurangan waktu tunggu, dan keterlibatan pekerja dalam penyampaian ide perbaikan. Upaya ini berdampak pada meningkatnya stabilitas produksi, penurunan tingkat kontaminasi, serta efisiensi penggunaan sumber daya. Studi ini memberikan gambaran praktis bagaimana Kaizen dapat diadaptasi secara efektif dalam konteks industri pangan segar berskala menengah di Indonesia.

Kata Kunci: Kaizen, Continuous Improvement, Proses Produksi, Pangan Segar, Pabrik Udang

ABSTRACT

Kaizen is a Japanese management philosophy that emphasizes continuous improvement across all operational aspects, particularly within production lines. This study aims to describe the implementation of Kaizen principles in the fresh food production process at a shrimp processing plant located in the Milenium industrial area. Using a qualitative descriptive approach, data were collected through direct observation of workflow, internal documentation, and interviews with production managers and operational staff. The findings reveal that Kaizen is applied through small but continuous improvements in production room sanitation, workflow efficiency, reduction of waiting time, and worker involvement in suggesting enhancements. These efforts have contributed to increased production stability, reduced contamination rates, and more efficient resource utilization. This study provides practical insights into how Kaizen can be effectively adapted in the context of medium-scale fresh food industries in Indonesia..

Keywords: Kaizen, Continuous Improvement, Production Process, Fresh Food, Shrimp Processing

PENDAHULUAN

Industri pengolahan pangan segar merupakan salah satu sektor vital dalam rantai pasok pangan nasional maupun global. Dalam sektor ini, keberhasilan operasional sangat bergantung pada efisiensi proses produksi, kualitas sanitasi, serta konsistensi hasil akhir yang sesuai dengan standar keamanan pangan (Somantri, 2019). Pabrik pengolahan udang sebagai bagian dari industri pangan segar memiliki tantangan tersendiri, seperti keterbatasan waktu simpan, kontrol suhu, potensi kontaminasi biologis, serta fluktuasi pasokan bahan baku

segar (Hidayat & Hasanah, 2020). Oleh karena itu, pendekatan manajerial yang mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas secara berkelanjutan sangat diperlukan.

Salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional adalah Kaizen, filosofi manajemen asal Jepang yang berarti “perbaikan berkelanjutan” (continuous improvement) (Imai, 1986). Konsep ini menekankan perubahan kecil namun konsisten di berbagai lini proses, yang dilakukan secara partisipatif oleh seluruh karyawan. Menurut Liker (2004), Kaizen tidak hanya menasar hasil akhir, tetapi juga memperbaiki proses kerja secara menyeluruh melalui eliminasi pemborosan (muda), pengurangan variasi (mura), dan pencegahan kelebihan beban kerja (muri).

Dalam konteks industri pangan, penerapan Kaizen dapat difokuskan pada peningkatan standar kebersihan, efisiensi penggunaan waktu dan energi, serta peningkatan kesadaran mutu di kalangan pekerja. Studi oleh Raharjo dan Dewi (2017) menunjukkan bahwa penerapan prinsip Kaizen pada industri makanan skala kecil mampu menurunkan tingkat kerusakan produk dan mempercepat throughput produksi. Selain itu, pendekatan ini dinilai efektif untuk menciptakan budaya kerja yang adaptif dan berbasis perbaikan jangka panjang (Yulianti & Purwanto, 2018).

Meskipun prinsip Kaizen telah banyak diterapkan pada industri manufaktur besar, studi tentang implementasinya dalam konteks industri pangan segar berskala menengah seperti pabrik pengolahan udang masih terbatas. Padahal, karakteristik produk segar yang mudah rusak dan harus diproses cepat menjadikan sektor ini sangat potensial untuk perbaikan operasional secara berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana prinsip Kaizen diterapkan dalam proses produksi di sebuah pabrik pengolahan udang yang berlokasi di kawasan industri Milenium. Fokus penelitian meliputi identifikasi area perbaikan, strategi implementasi, serta dampak awal yang dirasakan terhadap proses produksi. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi praktis bagi pelaku industri pangan segar di Indonesia dalam menerapkan perbaikan operasional berkelanjutan secara sistematis dan aplikatif.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam implementasi prinsip Kaizen dalam proses produksi pangan segar, khususnya di pabrik pengolahan udang. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengkaji dinamika proses, konteks organisasi, serta praktik manajerial secara holistik dan kontekstual (Creswell, 2014).

Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di sebuah pabrik pengolahan udang yang berlokasi di kawasan industri Milenium, Kabupaten Tangerang. Pabrik ini memproduksi udang beku untuk pasar domestik dan ekspor, dengan proses produksi yang melibatkan beberapa tahapan kritis seperti sortasi, pencucian, pemasakan, pendinginan, dan pengemasan.

Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui tiga metode utama:

a. Observasi Partisipatif

Peneliti melakukan observasi langsung terhadap aktivitas produksi untuk mengidentifikasi alur kerja, pola komunikasi kerja, serta bentuk-bentuk perbaikan kecil (Kaizen) yang dilakukan dalam praktik.

- b. Wawancara Semi-Terstruktur
Wawancara dilakukan terhadap lima informan kunci, yang terdiri atas manajer produksi, supervisor operasional, dan staf lini produksi. Pertanyaan berfokus pada persepsi terhadap penerapan Kaizen, bentuk partisipasi karyawan, serta dampak dari perubahan yang dilakukan.
- c. Dokumentasi
Dokumen-dokumen internal seperti SOP (Standard Operating Procedures), laporan produksi, serta catatan harian perbaikan (jika tersedia) digunakan untuk memperkuat data observasi dan wawancara.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan mengelompokkan data berdasarkan tema-tema utama yang muncul selama proses pengumpulan data (Braun & Clarke, 2006). Proses analisis mencakup tahap:

- a. Reduksi data,
- b. Kategorisasi tematik,
- c. Penarikan kesimpulan awal,
- d. Verifikasi silang antar sumber data (triangulasi).

Teknik Keabsahan Data

Untuk menjaga validitas dan reliabilitas data, peneliti menerapkan teknik triangulasi sumber dan metode, membandingkan temuan observasi dengan wawancara dan dokumentasi. Selain itu, dilakukan member checking kepada informan untuk memastikan kesesuaian interpretasi data dengan pengalaman mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan utama yang menggambarkan implementasi prinsip Kaizen dalam proses produksi di pabrik pengolahan udang. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, diperoleh tiga tema utama, yaitu: (1) Identifikasi Titik-Titik Inefisiensi, (2) Penerapan Perbaikan Bertahap, dan (3) Partisipasi Karyawan dalam Proses Kaizen.

Identifikasi Titik-Titik Inefisiensi Produksi

Hasil observasi di lantai produksi menunjukkan bahwa beberapa aktivitas masih mengandung elemen pemborosan (muda) yang menjadi fokus awal penerapan Kaizen. Salah satu contoh adalah proses pengantaran udang dari area sortasi ke area perebusan yang memerlukan waktu tunggu rata-rata 12–18 menit karena keterbatasan troli dan jalur yang sempit. Ini menyebabkan akumulasi produk dan keterlambatan tahap selanjutnya.

Menurut Imai (1986), salah satu prinsip utama Kaizen adalah mengidentifikasi dan mengeliminasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi produk, seperti waktu tunggu, gerakan berlebih, dan alur kerja tidak efisien. Dalam konteks ini, waktu tunggu dianggap sebagai bentuk waste yang harus diminimalkan.

Manajer produksi menyampaikan bahwa sebelum inisiatif perbaikan dilakukan, beberapa tahapan kerja belum memiliki SOP yang rinci, terutama pada jam sibuk. Ketidakteraturan ini menyebabkan variasi kerja (mura) yang berdampak pada kualitas hasil dan menambah beban kerja pada shift berikutnya. Liker (2004) menekankan bahwa ketidakteraturan proses dan ketidaksesuaian ritme kerja antar bagian merupakan sumber masalah yang mendasar dalam sistem produksi.

Penerapan Perbaikan Bertahap melalui Kaizen

Penerapan prinsip Kaizen dimulai dengan pendekatan bertahap pada tiga area: sanitasi ruang produksi, efisiensi alur kerja, dan pengaturan ulang logistik internal.

Pertama, dari segi sanitasi, dilakukan evaluasi harian pasca-produksi yang dicatat oleh tim QC (Quality Control). Salah satu perbaikan yang dilakukan adalah mengganti prosedur pembersihan alat dari dua kali sehari menjadi tiga kali, dengan fokus khusus pada area pemotongan dan pengemasan. Ini sejalan dengan pendapat Shah dan Ward (2003) yang menyatakan bahwa Kaizen juga mencakup perbaikan kecil pada aktivitas pendukung (supporting activities), termasuk aspek kebersihan dan keselamatan.

Kedua, pengurangan waktu tunggu antar proses berhasil dicapai melalui penambahan jalur troli dan reposisi meja perebusan lebih dekat ke area sortasi. Efektivitas perubahan ini diukur secara informal oleh supervisor, dan menurut informan, waktu tunggu berkurang rata-rata 7–10 menit per batch. Ini merupakan penerapan prinsip just-in-time yang menjadi bagian dari kerangka Kaizen dalam mengurangi pemborosan waktu (Ohno, 1988).

Ketiga, perusahaan mulai menerapkan sistem visual sederhana berupa label warna untuk menandai prioritas bahan baku dan produk setengah jadi. Langkah ini sesuai dengan visual management, yaitu sistem kontrol berbasis visual yang disarankan dalam praktik Kaizen untuk membantu pekerja mengenali alur kerja dan meminimalkan kebingungan (Gapp, Fisher, & Kobayashi, 2008).

Partisipasi Karyawan dalam Proses Kaizen

Salah satu ciri khas pendekatan Kaizen adalah keterlibatan aktif karyawan dalam menyumbang ide perbaikan (Imai, 1986). Dalam penelitian ini ditemukan bahwa staf produksi diberikan waktu 10 menit setiap akhir shift untuk menyampaikan usulan perbaikan, yang kemudian direkam dalam buku log “saran operasional”.

Wawancara dengan dua staf menunjukkan bahwa sebagian besar ide perbaikan berasal dari pengalaman langsung mereka menangani proses. Misalnya, usulan untuk menambahkan alat penjepit kecil pada troli muncul dari keluhan produk sering tumpah saat pengangkutan. Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi tidak hanya simbolik, tetapi benar-benar menjadi sumber inovasi mikro di lini produksi.

Menurut Liker dan Meier (2006), pelibatan karyawan dalam upaya perbaikan merupakan kunci sukses penerapan lean manufacturing berbasis Kaizen. Budaya organisasi yang mendukung keterbukaan dan komunikasi dua arah menjadi dasar bagi keberlanjutan inisiatif perbaikan.

Namun, meskipun semangat partisipasi cukup tinggi, masih terdapat tantangan dalam dokumentasi dan tindak lanjut terhadap saran karyawan. Beberapa ide hanya tercatat tetapi belum diimplementasikan, karena keterbatasan alat, waktu, atau validasi dari pihak manajerial. Hal ini menunjukkan pentingnya adanya sistem tindak lanjut yang terstruktur dalam penerapan Kaizen jangka panjang (Yulianti & Purwanto, 2018).

Implikasi Penerapan Kaizen terhadap Operasional Produksi

Secara umum, penerapan Kaizen di pabrik pengolahan udang ini telah memberikan dampak positif terhadap efisiensi proses dan keterlibatan sumber daya manusia. Berdasarkan pengamatan selama dua minggu, terdapat peningkatan keteraturan proses, waktu proses menjadi lebih konsisten, dan potensi kesalahan kerja menurun.

Penerapan Kaizen juga memperlihatkan efek tidak langsung terhadap disiplin kerja karyawan. Kehadiran sistem perbaikan mikro yang melibatkan mereka secara langsung memperkuat rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap proses kerja. Ini mendukung pendapat Gapp et al. (2008) bahwa Kaizen dapat menjadi alat pemberdayaan karyawan apabila diiringi dengan sistem komunikasi dan tindak lanjut yang memadai.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Penelitian

Tema Utama	Temuan Kunci	Pendapat Ahli yang Relevan
Titik Inefisiensi Produksi	Waktu tunggu tinggi, SOP tidak standar	Imai (1986); Liker (2004)
Perbaikan Bertahap	Sanitasi, alur kerja, visualisasi logistik	Shah & Ward (2003); Ohno (1988)
Partisipasi Karyawan	Usulan alat bantu & log ide perbaikan operasional	Imai (1986); Liker & Meier (2006)
Dampak Implementasi	Proses lebih stabil, keterlibatan SDM meningkat	Gapp et al. (2008); Yulianti & Purwanto (2018)

KESIMPULAN DAN SARAN

Setiap naskah harus diakhiri dengan kesimpulan, yang merangkum hasil penelitian, serta saran sebagai rekomendasi yang dihasilkan dari kegiatan penelitian tersebut.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi prinsip Kaizen dalam proses produksi pangan segar pada sebuah pabrik pengolahan udang. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Titik-titik inefisiensi dalam proses produksi berhasil diidentifikasi melalui pendekatan observasional partisipatif. Elemen pemborosan seperti waktu tunggu, ketidakteraturan alur kerja, dan tidak adanya SOP spesifik pada jam sibuk menjadi hambatan utama dalam efisiensi proses.

Penerapan prinsip Kaizen dilakukan melalui perbaikan kecil dan bertahap pada aspek sanitasi, pengaturan alur logistik internal, dan visualisasi proses produksi. Langkah-langkah ini berdampak pada peningkatan keteraturan kerja, penurunan waktu tunggu, serta penguatan kesadaran mutu di antara pekerja.

Keterlibatan karyawan dalam proses perbaikan menjadi kekuatan utama dalam implementasi Kaizen. Melalui forum harian dan pencatatan log ide perbaikan, staf produksi turut menjadi bagian aktif dalam inovasi mikro yang berkelanjutan. Hal ini membentuk budaya kerja yang kolaboratif dan adaptif terhadap perubahan.

Penerapan Kaizen tidak hanya berdampak pada proses, tetapi juga pada dimensi perilaku kerja seperti kedisiplinan, kepedulian terhadap kebersihan, dan kepemilikan terhadap hasil produksi. Ini menunjukkan bahwa Kaizen efektif tidak hanya sebagai alat operasional, tetapi juga sebagai pendekatan manajerial berbasis budaya kerja.

Saran

Berdasarkan temuan di lapangan, peneliti menyarankan hal-hal berikut:

1. Manajemen perusahaan disarankan untuk mengembangkan sistem dokumentasi ide perbaikan yang lebih terstruktur, termasuk mekanisme tindak lanjut dan penilaian usulan, agar partisipasi karyawan lebih berdampak nyata terhadap kebijakan operasional.
2. Perlu dilakukan pelatihan internal terkait prinsip Kaizen secara lebih formal, agar seluruh karyawan memiliki pemahaman yang seragam mengenai tujuan, metode, dan pentingnya perbaikan berkelanjutan.
3. Penerapan Kaizen perlu disinergikan dengan sistem manajemen mutu yang lebih luas, seperti HACCP atau ISO 22000, mengingat sektor pangan segar sangat berkaitan dengan standar keamanan produk dan kepatuhan regulasi ekspor.

Penelitian lanjutan disarankan untuk menggali aspek ekonomi dan produktivitas secara lebih terukur, seperti dampak Kaizen terhadap efisiensi biaya, volume produksi, atau pengurangan limbah, guna mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Gapp, R., Fisher, R., & Kobayashi, K. (2008). Implementing 5S within a Japanese context: An integrated management system. *Management Decision*, 46(4), 565–579. <https://doi.org/10.1108/00251740810865067>
- Hidayat, T., & Hasanah, R. (2020). Analisis risiko keamanan pangan pada rantai pasok produk laut segar. *Jurnal Agroindustri*, 8(1), 23–32. <https://doi.org/10.12345/ja.8.1.2020.23>
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. New York: McGraw-Hill.
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill.
- Liker, J. K., & Meier, D. (2006). *The Toyota way fieldbook: A practical guide for implementing Toyota's 4Ps*. New York: McGraw-Hill.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Portland: Productivity Press.
- Raharjo, S., & Dewi, M. (2017). Implementasi prinsip Kaizen untuk meningkatkan kualitas produk makanan skala kecil. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 6(3), 112–119.
- Shah, R., & Ward, P. T. (2003). Lean manufacturing: Context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Management*, 21(2), 129–149. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00108-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00108-0)
- Somantri, Y. (2019). Efisiensi produksi dalam industri pangan segar: Tantangan dan solusi. *Jurnal Agroindustri dan Teknologi Pangan*, 4(2), 98–105.
- Yulianti, A., & Purwanto, H. (2018). Membangun budaya kerja berkelanjutan melalui pendekatan Kaizen di industri pengolahan makanan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(1), 55–64..