

## PENERAPAN LEAN MANUFACTURING DI PERSUSAHAAN MIXUE

Siti Rif'ah Hasanati <sup>\*1</sup>

Mila Marhamah <sup>2</sup>

Widia Pebri Ashari <sup>3</sup>

Siti Aisah <sup>4</sup>

Indriani Siti Nurhalijah <sup>5</sup>

Dame Kristinawaty Simamora <sup>6</sup>

Nani Ernawati <sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7s</sup> Universitas Islam Nusantara

\*email : [sitirifahhasanati@gmail.com](mailto:sitirifahhasanati@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini membahas penerapan Lean Manufacturing, khususnya metode Just-in-Time (JIT) dan 5S, di perusahaan Mixue, sebuah perusahaan yang bergerak di industri makanan dan minuman. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana Lean Manufacturing dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan daya saing perusahaan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, yang melibatkan wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Lean Manufacturing di Mixue Dalem Kaum berhasil meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi persediaan berlebih dan waktu tunggu. Implementasi JIT memungkinkan perusahaan untuk memproduksi barang sesuai permintaan, sehingga mengurangi biaya penyimpanan dan meningkatkan responsivitas terhadap fluktuasi permintaan pasar. Selain itu, metode 5S yang diterapkan membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih teratur, bersih, dan efisien belum mencapai tingkat efektivitas yang optimal. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya jumlah karyawan. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode 5S di Mixue cabang Dalem Kaum belum sepenuhnya efektif.

**Kata Kunci :** Lean Manufacturing, Just-In-Time, efisiensi produksi, pemborosan, Mixue, profitabilitas.

### Abstract

This research discusses the application of Lean Manufacturing, especially the Just-in-Time (JIT) and 5S methods, in the Mixue company, a company operating in the food and beverage industry. The main objective of this research is to analyze how Lean Manufacturing can increase operational efficiency, reduce waste, and increase a company's competitiveness. This research was conducted using qualitative descriptive methods, involving interviews, observation and document analysis. The results of the research show that the implementation of Lean Manufacturing at Mixue Dalem Kaum has succeeded in increasing operational efficiency by reducing excess inventory and waiting time. Implementing JIT allows companies to produce goods according to demand, thereby reducing storage costs and improving response to decreased market demand. In addition, the 5S method implemented helps create a more orderly, clean and efficient work environment that has not yet reached optimal levels of effectiveness. This is due to the limited number of employees. Therefore, it can be concluded that the implementation of the 5S method at the Mixue Dalem Kaum branch has not been completely effective.

**Keywords:** Lean Manufacturing, Just-In-Time, production efficiency, waste, Mixue, profitability.

## PENDAHULUAN

Saat ini, persaingan di pasar bisnis sangat sengit, baik di tingkat lokal maupun global. Perusahaan dari berbagai sektor sedang berjuang untuk mempertahankan atau meningkatkan pangsa pasar mereka. Untuk mencapai tujuan ini, efisiensi operasional dan pengendalian biaya sangat krusial. Mengadopsi Lean Manufacturing Just-in-Time (JIT) bisa menjadi solusi efektif dengan mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi produksi. Biaya produksi yang naik, seperti biaya bahan baku, tenaga kerja, dan energi, dapat mengurangi profitabilitas perusahaan. Dalam menghadapi tekanan ini, perusahaan mencari cara untuk meminimalkan pemborosan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan produktivitas.

Strategi Lean Manufacturing JIT juga memungkinkan perusahaan untuk merespons fluktuasi permintaan pasar dengan lebih fleksibel. Mereka perlu dapat menyesuaikan volume dan jenis produk yang diproduksi sesuai dengan perubahan permintaan. Dengan menerapkan JIT, perusahaan dapat memproduksi barang sesuai permintaan, menghindari penumpukan inventaris yang tidak perlu, dan meningkatkan kesiapan terhadap perubahan di pasar. Sementara permintaan konsumen terhadap produk berkualitas tinggi semakin meningkat, Lean Manufacturing JIT juga membantu meningkatkan kualitas produk dengan mengidentifikasi dan menangani akar penyebab masalah produksi.

Perusahaan yang berhasil menerapkan Lean Manufacturing JIT dapat memperoleh keunggulan kompetitif yang signifikan. Dengan proses produksi yang lebih efisien, mereka dapat menawarkan harga yang lebih kompetitif, meningkatkan layanan pelanggan, dan mempercepat waktu penjualan produk baru ke pasar.

Perusahaan Mixue beroperasi di industri yang sangat kompetitif, di mana efisiensi operasional dan fleksibilitas produksi menjadi kunci untuk bertahan dan berkembang. Salah satu cabang Mixue, yakni Mixue Dalem Kaum yang didirikan oleh Willyan Jakson, berlokasi di Jalan Dalem Kaum No.36, Regol, Kota Bandung, resmi dibuka pada tanggal 29 September 2021. Tekanan dari pesaing yang semakin ketat mendorong perusahaan untuk mencari cara meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan dalam setiap aspek produksinya. Globalisasi telah membuka pasar baru dan meningkatkan akses konsumen terhadap berbagai pilihan produk. Untuk tetap relevan di pasar global, perusahaan Mixue perlu fokus pada efisiensi biaya dan responsibilitas terhadap permintaan pasar yang cepat.

Penerapan konsep Just in Time (JIT) dapat membantu perusahaan untuk merespons permintaan pelanggan dengan cepat tanpa perlu menumpuk persediaan besar. Kenaikan biaya bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead lainnya dapat memberikan tekanan tambahan pada profitabilitas perusahaan. Menghadapi tantangan ini, perusahaan Mixue berupaya meningkatkan efisiensi dalam proses produksinya untuk mengurangi biaya produksi. Perubahan dalam preferensi konsumen, seperti permintaan produk yang terjangkau, berkualitas tinggi, dan tersedia secara cepat, menuntut fleksibilitas dalam produksi.

Dengan menerapkan Lean Manufacturing Just in Time, perusahaan Mixue dapat menyesuaikan produksi dengan cepat dan efisien untuk mengikuti perubahan pasar. Pemborosan dalam proses produksi, seperti produksi berlebihan, waktu menunggu, dan inventaris berlebihan, dapat menghambat efisiensi dan profitabilitas perusahaan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip Lean Manufacturing dan JIT, perusahaan Mixue dapat mengidentifikasi serta menghilangkan pemborosan tersebut, sehingga meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya produksi.

Berkaitan dengan apa yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk mengkaji bagaimana pengaruh pendekatan Lean Manufacturing Just in Time pada perusahaan Mixue untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan daya saing mereka di pasar yang kompetitif.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif menurut Hendryadi, et. al, (2019:218) merupakan proses penyelidikan naturalistik yang mencari pemahaman mendalam tentang fenomena sosial secara alami. Penelitian kualitatif menekankan pada kualitas bukan kuantitas dan data-data yang dikumpulkan bukan berasal dari kuisioner melainkan berasal dari wawancara, observasi langsung dan dokumen resmi yang terkait lainnya. Penelitian kualitatif juga lebih mementingkan segi proses daripada hasil yang didapat. Hal tersebut disebabkan oleh hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti akan jauh lebih jelas jika diamati dalam proses.

Dalam pendekatan kualitatif, data yang dikumpulkan biasanya berupa kata-kata dan gambar, bukan angka-angka, walaupun ada angka-angka yang hanya sekedar konfirmasi. Pendekatan kualitatif juga memperhitungkan keyakinan peneliti berdasarkan pengalaman penelitian dan sifat masalahnya.

Penelitian penerapan lean manufacturing pada perusahaan Mixue dilakukan di pusat kota Bandung yakni Mixue Dalam Kaum, gerainya berlokasi di Jalan Dalam Kaum No.36 Regol Kota Bandung yang didirikan oleh Willyan Jakson dan resmi dibuka pada tanggal 29 september 2021. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk mendukung penelitian ini adalah: teknik wawancara, observasi dan penelitian dokumen serta penelitian dokumen dengan cara mereview buku dan jurnal. Teknik validasi data menggunakan triangulasi, yaitu teknik validasi data yang menggunakan sesuatu selain data untuk memverifikasi atau membandingkan dengan data. Teknik triangulasi dalam penelitian ini digunakan tergantung pada sumbernya.

Tujuan penelitian kami adalah :

1. Untuk mengetahui Penerapan Lean Manufacturing pada Perusahaan Mixue.
2. Untuk mengetahui ke efektifan penerapan Lean Manufacturing Just In Time dan Metode 5S pada Perusahaan Mixue.
3. Untuk mengetahui dan mengulas lebih dalam mengenai pengaruh dari penerapan Lean Manufacturing Just In time dan Metode 5S pada Perusahaan Mixue.
4. Untuk mengetahui manfaat dari diterapkannya Lean Manufacturing Just In Time dan Metode 5S pada Perusahaan Mixue.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengertian Lean Manufacturing

Lean Manufacturing awalnya dikembangkan oleh Toyota dan dikenal sebagai Just-In-Time Manufacturing. Konsep ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing organisasi perusahaan. Implementasi Lean Manufacturing bertujuan untuk mengurangi lead time serta meningkatkan output dengan menghilangkan pemborosan di perusahaan. Metodologi ini fokus pada meminimalkan pemborosan dalam sistem manufaktur sambil maksimalkan produktivitas. Pemborosan dianggap sebagai aktivitas yang tidak menambah nilai menurut pandangan pelanggan dan tidak seharusnya dibayar oleh mereka. Seiring dengan perkembangannya, ada banyak definisi tentang produksi lean. Berikut beberapa dari definisi produksi lean:

1. Sistem yang dapat mengurangi keseluruhan biaya, khususnya biaya tidak langsung dengan tetap menjaga standar kualitas dan mengurangi waktu siklus produksi (Womack and Jones, 2018).
2. Merancang suatu sistem produksi yang akan menghasilkan langsung produk sesuai pesanan tetapi tidak memproduksi barang berlebihan Howell dalam Nuruddin (2020).
3. Sebuah ilmu dengan mengeliminasi semua pemborosan didalam keseluruhan system proses secara berulang Carroll dalam Zaenal (2021).
4. Lean manufacturing adalah suatu strategi operasional berorientasi pada pencapaian siklus waktu sesingkat mungkin dengan menghilangkan pemborosan Liker dalam Zaenal (2019).

Manfaat dari penerapan Lean Manufacturing mencakup pengurangan waktu tunggu, biaya operasional yang lebih rendah, dan peningkatan kualitas produk. Praktik ini, juga dikenal sebagai produksi ramping, dapat diterapkan oleh berbagai organisasi dari berbagai sektor. Perusahaan yang menggunakan Enterprise Resource Planning (ERP) juga dapat memanfaatkan sistem produksi ramping.

Dalam konsep Lean, terdapat berbagai alat bantu untuk perbaikan seperti 5S, Kanban, dan lainnya, yang bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dalam proses. *Lean* dapat diterapkan baik pada keseluruhan perusahaan baik yang menghasilkan produk atau jasa. *Lean* yang diterapkan pada keseluruhan perusahaan disebut sebagai *lean enterprise*, yang dimana *lean manufacturing* merupakan bagian dari *lean enterprise*. Sehingga di dalam implementasi lean enterprise dibutuhkan teknologi informasi yang terintegrasi.

### 2. Pengertian Just In Time

Menurut Samryn (2012: 14-15) dalam (Farmanjisyah et al., 2022) berpendapat bahwa sistem JIT ialah Sistem produksi yang hanya membeli bahan baku dalam jumlah yang

dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan sebenarnya. Just In Time adalah pengendalian kualitas, meningkatkan proses manufaktur seperti biaya persediaan. Ketika persediaan berkurang, perusahaan manufaktur dapat menghemat uang yang dapat digunakan untuk investasi yang lebih produktif. Selain itu,

Menurut *Pai* (2013) dalam (Farmanjisyah et al., 2022) Just In Time ialah sebagai strategi produksi yang membantu organisasi atau perusahaan untuk mencapai dan meningkatkan laba.

Menurut *Hansen & Mowen* (2001 : 591), Just In Time merupakan suatu pendekatan manufaktur yang mempertahankan bahwa produk – produk harus ditarik dari seluruh sistem dengan adanya permintaan, dan bukannya mendorong seluruh sistem dengan skedul yang tetap untuk mengantisipasi permintaan.

JIT juga diterapkan oleh banyak perusahaan manufaktur dengan tujuan mengurangi inefisiensi dan waktu yang tidak produktif dalam proses produksi. Just-in-Time (JIT) adalah sistem produksi yang mengoptimalkan penggunaan bahan baku dan inventori dengan mengurangi persediaan berlebih. Dalam JIT, bahan baku dan komponen diproduksi dan disuplai hanya ketika dibutuhkan, sehingga mengurangi biaya inventori dan mengurangi waktu tunggu. JIT juga memungkinkan perusahaan untuk lebih responsif terhadap perubahan pasar dan meningkatkan kualitas produk dengan mengurangi waktu produksi.

Definisi para ahli tentang JIT berfokus pada pengurangan biaya dan meningkatkan efisiensi melalui penggunaan sistem produksi yang memenuhi kebutuhan pelanggan tepat waktu dan sesuai dengan jumlah yang dikehendakinya. Dapat disimpulkan pengertian just in time adalah sistem produksi atau sistem manajemen fabrikasi modern yang dikembangkan oleh perusahaan-perusahaan yang pada prinsipnya hanya memproduksi jenis-jenis barang yang diminta sejumlah yang diperlukan dan pada saat dibutuhkan oleh konsumen. Aplikasi metode JIT dalam perusahaan bukanlah hal yang mudah atau sederhana. Terdapat berbagai hal yang harus diperhatikan. Sebelum memutuskan untuk menerapkan JIT, berikut tujuh prinsip yang harus dijadikan dasar pertimbangan dalam menentukan strategi sistem produksi;

1. Berproduksi sesuai dengan jadwal produksi induk.
2. Produksi dilakukan dalam jumlah lot (lot size) yang kecil.
3. Mengurangi pemborosan.
4. Perbaiki aliran produk secara terus-menerus.
5. Penyempurnaan kualitas produk.
6. Menghormati semua orang/karyawan (respect to people).
7. Mengurangi segala bentuk ketidakpastian.

Just In Time didasarkan pada konsep arus produksi yang berkelanjutan dan mensyaratkan setiap bagian proses produksi bekerja sama dengan komponen-komponen lainnya. Penerapan just in time semakin berkembang dari waktu ke waktu dikarenakan sangat pentingnya metode ini.

### 3. Pengertian Metode 5S

Pendekatan 5S pertama kali dikembangkan sebagai bagian dari Toyota Production System, sistem organisasi Jepang yang bertujuan untuk mencapai hasil bisnis yang bernilai bersama dengan praktik lean manufacturing lainnya seperti kaizen, kanban, jidoka, heijunka, dan poka-yoke. Praktik-praktik ini berasal dari Jepang pada abad ke-20 awal hingga pertengahan dan kemudian diadopsi oleh bisnis Amerika menjelang akhir abad ke-20.

Meskipun filosofi 5S dalam lean manufacturing mungkin terdengar abstrak, sebenarnya ini adalah metodologi yang sangat praktis dan efektif, yang keberhasilannya bergantung pada partisipasi seluruh anggota tim. Konsep ini berfokus pada keyakinan bahwa ketika lingkungan kerja diorganisir dengan baik, kinerjanya juga akan meningkat. Ini mencakup pengaturan ruang kerja fisik yang optimal untuk mendukung alur kerja, dengan menempatkan alat dan material di tempat yang tepat berdasarkan kebutuhan dan frekuensi penggunaannya. Berikut 5 S Menurut para ahli :

1. Program 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke) merupakan dasar bagi mentalitas karyawan untuk melakukan perbaikan (improvement) dan juga untuk mewujudkan kesadaran mutu (quality awareness) (Heizer and Render, 2019).
2. 5S adalah sebuah pendekatan dalam mengatur lingkungan kerja, yang pada intinya berusaha mengeliminasi waste sehingga tercipta lingkungan kerja yang efektif, efisien dan produktif (Osada, 2018).
3. Sedangkan Hirano pada revisi (2021) mendefinisikan 5S sebuah alat untuk membantu mengungkapkan masalah dan bila digunakan secara canggih, dapat menjadi bagian dari proses pengendalian visual dari sebuah sistem lean yang direncanakan dengan baik
4. Menurut Hayashi Shan (2022) Lean manufacturing adalah proses integral dari sektor produksi, salah satu metodologi di lean manufacturing adalah Metodologi 5S. Metodologi 5S merupakan sistem yang diarahkan untuk mengatur dan mengelola ruang kerja serta alur kerja dengan tujuan meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas.
5. Menurut Imai (2016) 5S sangatlah penting karena merupakan pondasi dalam membuat suatu proses menjadi sependek mungkin, mengurangi biaya produksi, output yang berkualitas dan mengurangi timbulnya kecelakaan dengan adanya kondisi yang lebih baik.

### **Penerapan Lean Manufacturing pada Perusahaan Mixue**

Penerapan lean Manufacturing di gerai operasional Mixue sangat efektif dalam meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan. Dua metode yang sangat terkait adalah Just In Time (JIT) dan 5S. Berikut hasil wawancara singkat yang dilakukan dengan Hilmi Al Wahid selaku Manager area Mixue cabang Dalem Kaum.

Penerapan kedua metode tersebut dijelaskan di bawah ini:

#### **1. Just in Time (JIT).**

Just in Time adalah suatu pendekatan untuk meminimalkan persediaan dan memproduksi hanya apa yang dibutuhkan, pada saat dibutuhkan, dan dalam jumlah yang dibutuhkan.

Implementasi JIT di Mixue Dalem Kaum adalah:

##### a) Manajemen persediaan bahan baku:

- Pengadaan tepat waktu: Memastikan bahan baku seperti susu, gula, topping (Fruit jam), dan bahan lainnya tiba tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan sehari-hari masuk. Hal ini mengurangi biaya penyimpanan dan risiko bahan baku kadaluarsa. Untuk mengurangi penumpukan stok bahan baku di Gudang, Mixue melakukan pengorderan bahan baku rutin setiap seminggu sekali.
- Pemasok Terpercaya: Bekerja sama dengan pemasok terpercaya untuk memastikan pengiriman tepat waktu. Karena Mixue merupakan Franchise, semua bahan baku tidak dapat membeli dari luar. Dimulai dari etimasi pengiriman sampai dengan bahan baku diterima oleh gerai operasional, kualitas bahan baku sudah pasti terjaga, dengan tujuan tetap mempertahankan kualitas cita rasa terbaik.

##### b) Produksi sesuai permintaan:

- Sistem pemesanan: Menggunakan sistem pemesanan yang efisien untuk memproduksi es krim dan minuman hanya jika dipesan oleh pelanggan. Produk yang akan dibuat tergantung input dari system kasir yang keluar, ini menunjukkan bahwa produksi ice cream ataupun minuman dapat dilakukan ketika ada pesanan dan menu yang di pesan keluar input an data.
- Kombinasi menu: Membuat kombinasi menu yang dapat dibuat dengan bahan serupa, sehingga mengurangi kebutuhan akan fluktuasi inventaris. Misalnya topping boba dapat digunakan untuk topping ice cram sundae dan juga bisa dijadikan tambahan topping untuk beberapa menu minuman.

##### c) Peningkatan Proses:

- Standardisasi Proses: Standarisasi proses produksi sehingga setiap langkah efisien dan limbah diminimalkan. Mengutamakan bahan baku ataupun bahan setengah jadi yang sudah dekat masa kadaluarsa nya.

- Pelatihan Karyawan: Melatih karyawan untuk menguasai konsep JIT dan memastikan mereka memahami pentingnya produksi sesuai permintaan. Mengikuti Pelatihan rutin Karyawan yang diadakan 6 bulan sekali oleh Mixue pusat.

## 2. Metode 5S

5S merupakan suatu metode untuk menciptakan dan memelihara lingkungan kerja yang terorganisir, bersih, dan efisien. Dalam penerapan Lean Manufacturing di Mixue Dalem Kaum sendiri menggunakan dua metode yaitu "Just In Time" dan juga menerapkan "Metode 5S". Penerapan metode 5S di gerai Mixue dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan keamanan dan kebersihan, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih teratur dan produktif. Berikut adalah Langkah-langkah implementasi metode 5S di gerai Mixue:

### ***Seiri (Sort/Sortir):***

- 1) Mengidentifikasi barang atau peralatan yang tidak diperlukan atau tidak digunakan secara teratur di gerai. Misalnya dalam pemesanan bahan baku melakukan fore casting dengan baik, seperti dalam halnya pemesanan bahan baku mingguan yang selalu melakukan perkiraan dengan melihat hasil penjualan harian kemudian melakukan stock of name setelah operasional toko selesai.
- 2) Setiap Karyawan toko harus bisa estimasi situasi peak season atau normalnya. Jika pada situasi normal pembuatan bahan setengah jadi harus bisa memprediksi, seperti: boba, teh, es krim dan jelly bisa membatasi pembuatannya, begitupun sebaliknya.
- 3) Memisahkan barang-barang dan evaluasi untuk menentukan apakah perlu disimpan, atau dibuang. Mengedepankan bahan baku yang expired nya lebih cepat supaya tidak terbuang sia-sia.
- 4) Memastikan bahwa barang-barang yang tersisa adalah yang benar-benar diperlukan untuk operasi sehari-hari di gerai.

### ***Seiton (Set in Order/Tata Rapi):***

- 1) Mengatur ulang layout dan penyimpanan di gerai untuk memastikan setiap barang memiliki tempat yang ditetapkan dan mudah diakses. Misalnya mengatur tata letak segala kebutuhan kasir di dekat mesin kasir, contohnya: stok label stiker, termal kertas isi ulang, media promosi untuk memudahkan kasir up selling menu, dan lain-lain.
- 2) Menggunakan tanda-tanda atau label yang jelas untuk menandai lokasi barang dan peralatan. Di setiap tempat penyimpanan barang selalu ada stiker identitas barang yang wajib ada terpasang sesuai dengan SOP ketentuan dari Kantor pusat, misalnya: di penempatan jenis-jenis Cup, jenis-jenis topping, tempat peralatan pengolahan bahan baku, dan lain-lain.
- 3) Memastikan bahwa barang-barang yang paling sering digunakan ditempatkan di tempat yang paling mudah dijangkau. Misalnya, meletakkan peralatan pembuatan ice cream, mesin boba, kompor Listrik dan lainnya di satu tempat yang sama dengan posisi bersebelahan.

### ***Seiso (Shine/Bersihkan):***

- 1) Menetapkan jadwal rutin untuk membersihkan area kerja, termasuk meja kasir, rak display, dan area penyimpanan. Seperti halnya Mesin Es Krim yang dibersihkan setiap hari ketika opening dan closing toko, mesin Tangmi (Gula) yang dibersihkan seminggu sekali, mesin es batu dan mesin air panas yang rutin sebulan sekali dibersihkan, area bar ataupun kasir yang selalu dibersihkan setiap hari ketika opening dan closing toko.
- 2) Melatih staf untuk membersihkan dan merawat peralatan mereka secara teratur, seperti membersihkan mesin pembuat minuman atau peralatan memasak. Selalu rutin diadakannya audit toko sebulan sekali untuk memastikan penerapan SOP berjalan semestinya.
- 3) Memastikan bahwa semua area kerja terjaga kebersihannya setiap saat untuk menciptakan lingkungan yang aman dan menyenangkan bagi staf dan pelanggan. Membersihkan area

kerja secara teratur untuk menjaga kebersihan dan keteraturan, yang penting untuk menjaga kualitas makanan dan layanan.

***Seiketsu (Standardize/Standarisasi):***

- 1) Membuat standar operasional yang jelas untuk menjaga kebersihan, keteraturan, dan kedisiplinan di gerai. Memasang kertas berisi SOP di setiap penjuru tempat operasional, misalnya: SOP kebersihan kasir dekat mesin kasir, SOP kebersihan area dapur dipasang di tembok dapur, dan lainnya.
- 2) Menyediakan pelatihan kepada staf mengenai prosedur standar yang harus diikuti untuk menjaga kebersihan dan keteraturan di gerai. Pelatihan untuk semua Gerai toko dilakukan rutin enam bulan sekali.
- 3) Memastikan bahwa standar ini diterapkan secara konsisten oleh semua anggota tim.

***Shitsuke (Sustain/Sustenance):***

- 1) Membuat sistem penilaian kinerja atau audit rutin untuk memastikan bahwa metode 5S terus dipatuhi dan diterapkan dengan konsisten. Audit setiap toko rutin dilakukan sebulan sekali.
- 2) Memberikan penghargaan atau insentif kepada staf yang berkontribusi pada pemeliharaan kebersihan dan keteraturan di gerai. Di Gerai Dalem Kaum selalu diberikan uang bonus kebersihan yang diberikan per bulan berbarengan dengan gaji bulanan.
- 3) Mendorong budaya berkelanjutan di mana staf merasa tanggung jawab untuk menjaga kebersihan dan keteraturan di tempat kerja. Di Mixue Dalem Kaum selalu melakukan briefing untuk memberikan arahan mengenai penerapan SOP yang berjalan begitupun membuka ruang diskusi untuk mengetahui kendala yang terjadi di operasional toko.

Dengan menerapkan metode 5S di gerai Mixue, perusahaan dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih teratur, efisien, dan aman. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menciptakan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan dan meningkatkan kepuasan staf. Penerapan 5S bertujuan untuk mengurangi pemborosan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memastikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Misalnya, dengan mengurangi waktu tunggu pelanggan, mempercepat proses penyajian, dan memastikan kebersihan dan kenyamanan area makan.

Namun pada kenyataannya, di Gerai toko Mixue cabang Dalem Kaum yang kelompok kami observasi, untuk penerapan metode 5S belum sepenuhnya efektif, terutama di bagian kebersihan. Kami juga menemukan informasi dari sosial media Mixue Dalem Kaum yang masih mendapat complaint mengenai kebersihan area dine in. Tapi pada kenyataannya setelah kami tanyakan kepada narasumber, ini disebabkan kondisi gerai yang ramai sedangkan jumlah karyawan masih kurang, dimana jumlah karyawan yang ada terfokus pada kegiatan operasional di kasir serta bagian pembuatan ice cream, maka dari itu kondisi area dine in terabaikan. Dengan ini dapat dibuktikan bahwa, penerapan metode 5S di Mixue cabang Dalem Kaum belum sepenuhnya efektif.

## **2.2 Pengaruh Penerapan Lean Manufacturing bagi Perusahaan Mixue**

Penerapan Lean Manufacturing Just In Time (JIT) dapat memiliki dampak yang signifikan bagi gerai operasional Mixue. Sebagai perusahaan ritel, Mixue memiliki rantai pasokan yang melibatkan penyedia produk, gudang, distribusi, dan gerai ritel. Berikut adalah beberapa pengaruh yang terjadi:

- a. Peningkatan Efisiensi Stok: Dengan menerapkan JIT, gerai Mixue dapat memesan persediaan produk hanya ketika dibutuhkan. Ini mengurangi kebutuhan untuk menyimpan stok besar di gerai, mengoptimalkan penggunaan ruang penyimpanan, dan mengurangi biaya yang terkait dengan persediaan berlebih. Dengan kata lain, gerai hanya memiliki stok yang cukup untuk memenuhi permintaan saat itu.
- b. Penyempurnaan Proses Logistik: JIT memungkinkan Mixue untuk meningkatkan efisiensi dalam rantai pasokan dan logistiknya. Dengan menyesuaikan pasokan produk dengan permintaan aktual, perusahaan dapat mengurangi waktu tunggu antara pesanan dan

pengiriman, mempercepat aliran barang dari gudang pusat ke gerai, dan meminimalkan risiko kekurangan stok di gerai.

- c. Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan: Dengan JIT, Mixue dapat lebih responsif terhadap kebutuhan pelanggan. Gerai akan memiliki kemampuan untuk mengisi stok lebih cepat dan lebih efisien, sehingga mengurangi kemungkinan pelanggan menemui kehabisan stok atau produk yang tidak tersedia. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun loyalitas pelanggan jangka panjang.
- d. Optimasi Penggunaan Ruang: Dengan mengurangi stok yang disimpan di gerai, Mixue dapat memanfaatkan ruang yang tersedia dengan lebih efisien. Ini bisa berarti memiliki lebih banyak ruang untuk menampilkan produk atau untuk area penjualan lainnya, yang dapat meningkatkan pengalaman berbelanja pelanggan.
- e. Peningkatan Pengelolaan Persediaan: JIT memerlukan pengelolaan persediaan yang lebih akurat dan terorganisir. Mixue perlu memiliki sistem yang solid untuk memantau permintaan produk, memprediksi tren penjualan, dan berkomunikasi dengan baik dengan pemasok untuk memastikan pasokan yang tepat waktu. Hal ini dapat mendorong perusahaan untuk mengadopsi teknologi dan sistem manajemen yang canggih.

Penerapan JIT juga dapat menantang Mixue dalam hal sinkronisasi rantai pasokan, manajemen risiko terkait ketergantungan pada pemasok tertentu, dan ketidakpastian permintaan pelanggan. Namun, dengan perencanaan yang baik dan sistem yang tepat, Mixue dapat memanfaatkan manfaat penerapan Lean Manufacturing Just In Time untuk meningkatkan kinerja operasional dan kepuasan pelanggan.

Penerapan metode 5S dalam lean manufacturing pada gerai operasional Mixue dapat memberikan berbagai pengaruh positif yang signifikan. Berikut adalah beberapa pengaruh utama yang dapat terjadi:

#### 1. Peningkatan Efisiensi Operasional

- a. Sort (Seiri): Menghilangkan barang-barang yang tidak perlu dari tempat kerja sehingga area kerja menjadi lebih bersih dan teratur.
- b. Set in Order (Seiton): Menyusun dan menata alat dan bahan kerja sehingga mudah ditemukan dan digunakan, mengurangi waktu yang dihabiskan untuk mencari barang.
- c. Shine (Seiso): Membersihkan area kerja secara rutin, yang tidak hanya meningkatkan kebersihan tetapi juga mendeteksi masalah potensial lebih awal.
- d. Standardize (Seiketsu): Menetapkan standar untuk proses dan kegiatan pembersihan sehingga konsistensi dapat terjaga.
- e. Sustain (Shitsuke): Menjaga dan memastikan bahwa standar 5S diterapkan secara terus-menerus melalui pelatihan dan penegakan disiplin.

#### 2. Peningkatan Kualitas Produk

Dengan area kerja yang lebih terorganisir dan bersih, kemungkinan kesalahan manusia berkurang. Produk Mixue yang dihasilkan akan lebih konsisten dalam hal kualitas karena semua alat dan bahan selalu dalam kondisi optimal dan mudah diakses.

#### 3. Pengurangan Pemborosan

Metode 5S membantu mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan, baik itu waktu, tenaga, atau sumber daya lainnya. Misalnya, waktu yang dihabiskan untuk mencari alat yang hilang atau membersihkan area kerja yang berantakan dapat dikurangi secara signifikan.

#### 4. Peningkatan Keselamatan Kerja

Lingkungan kerja yang bersih dan teratur membantu mengurangi risiko kecelakaan. Penerapan Shine (Seiso) secara rutin dapat mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja lebih awal dan mengambil tindakan pencegahan yang diperlukan.

#### 5. Meningkatkan Moral dan Motivasi Karyawan

Karyawan cenderung merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk bekerja di lingkungan yang bersih dan terorganisir. Ini juga dapat meningkatkan rasa bangga terhadap tempat kerja dan pekerjaan mereka.

#### 6. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan

Dengan operasional yang lebih efisien dan kualitas produk yang lebih tinggi, pelanggan akan merasakan perbedaan positif dalam pelayanan dan produk Mixue. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan loyalitas terhadap merek.

Contoh Implementasi 5S di Mixue:

- a) Sort (Seiri): Mengeliminasi peralatan yang jarang digunakan atau tidak diperlukan di gerai.
- b) Set in Order (Seiton): Menyusun bahan baku dan alat dengan sistem penyimpanan yang jelas dan label yang mudah dibaca.
- c) Shine (Seiso): Membersihkan mesin dan peralatan setiap hari setelah digunakan untuk menjaga kebersihan dan kinerja optimal.
- d) Standardize (Seiketsu): Membuat jadwal rutin untuk pemeriksaan dan pembersihan serta menetapkan standar kebersihan.
- e) Sustain (Shitsuke): Melakukan pelatihan rutin untuk karyawan baru dan refresher untuk karyawan lama tentang pentingnya 5S dan cara menerapkannya.

Penerapan metode 5S dalam lean manufacturing di gerai operasional Mixue dapat membawa banyak manfaat, termasuk peningkatan efisiensi, kualitas produk, dan kepuasan pelanggan, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan menyenangkan bagi karyawan.

### **2.3 Manfaat Penerapan Lean Manufacturing Just In Time bagi Perusahaan Mixue**

Penerapan Lean Manufacturing Just In Time (JIT) bagi gerai Mixue dapat memberikan beberapa manfaat yang signifikan:

- **Optimasi Persediaan:** Dengan prinsip JIT, gerai Mixue hanya akan memesan dan menerima persediaan produk saat diperlukan. Hal ini mengurangi kebutuhan akan penyimpanan persediaan yang besar di gerai, sehingga mengoptimalkan penggunaan ruang penyimpanan dan mengurangi biaya penyimpanan yang terkait.
- **Efisiensi Operasional:** Penerapan JIT menjadikan proses operasional di gerai Mixue menjadi lebih efisien. Dengan mengurangi persediaan yang tidak perlu dan fokus pada produksi yang tepat waktu, gerai dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi pemborosan dalam proses produksi.
- **Responsibilitas Terhadap Permintaan Pelanggan:** JIT menjadikan gerai Mixue lebih responsif terhadap perubahan permintaan pelanggan. Dengan memiliki persediaan yang sesuai dengan permintaan aktual, gerai dapat memastikan ketersediaan produk yang diinginkan pelanggan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.
- **Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan:** Dengan JIT, gerai Mixue dapat menghindari kehabisan stok atau produk yang tidak tersedia, sehingga meningkatkan pengalaman berbelanja pelanggan. Ketersediaan produk yang konsisten dapat membangun loyalitas pelanggan dan meningkatkan citra merek Mixue.
- **Penghematan Biaya:** Dengan mengurangi pemborosan dalam proses produksi dan mengoptimalkan penggunaan persediaan, gerai Mixue dapat menghemat biaya produksi dan biaya penyimpanan yang signifikan. Ini dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan dan membuatnya lebih kompetitif di pasar.

Namun, penting untuk diingat bahwa penerapan JIT juga dapat menimbulkan beberapa tantangan, seperti risiko terkait ketergantungan pada pemasok tertentu, kesulitan dalam memprediksi permintaan pelanggan dengan tepat, dan risiko gangguan rantai pasokan. Oleh karena itu, Mixue perlu melakukan perencanaan yang matang dan manajemen yang efektif untuk memaksimalkan manfaat dari penerapan Lean Manufacturing Just In Time.

Penerapan metode 5S dalam lean manufacturing di gerai operasional Mixue dapat membawa berbagai manfaat yang signifikan. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari penerapan metode ini:

#### **1. Peningkatan Efisiensi Operasional**

- a) **Pengurangan Waktu Pencarian:** Barang dan alat yang dibutuhkan akan lebih mudah ditemukan karena tersusun dengan baik, mengurangi waktu yang dihabiskan untuk mencari alat dan bahan.

- b) Proses Kerja Lebih Lancar: Penataan yang baik memastikan bahwa alur kerja tidak terhambat oleh kekacauan atau barang yang tidak pada tempatnya.
2. Pengurangan Pemborosan
    - Minimalkan Penggunaan Ruang: Area kerja yang terorganisir dengan baik mengurangi penggunaan ruang yang tidak perlu, memungkinkan pemanfaatan ruang yang lebih efisien.
    - Pengurangan Stok Berlebih: Hanya bahan dan alat yang diperlukan yang disimpan, menghindari penumpukan stok yang tidak perlu.
  3. Peningkatan Kualitas Produk
    - Konsistensi Produk: Dengan alat dan bahan yang selalu siap dan dalam kondisi optimal, kualitas produk Mixue dapat lebih konsisten.
    - Pengurangan Kesalahan: Lingkungan kerja yang terorganisir membantu mengurangi kesalahan manusia yang bisa mempengaruhi kualitas produk.
  4. Peningkatan Keselamatan Kerja
    - Lingkungan Kerja Aman: Pembersihan dan penataan yang rutin mengurangi risiko kecelakaan di tempat kerja.
    - Identifikasi Bahaya Lebih Cepat: Pembersihan rutin membantu dalam mendeteksi masalah atau bahaya potensial lebih awal.
  5. Meningkatkan Moral dan Produktivitas Karyawan
    - Lingkungan Kerja Nyaman: Karyawan merasa lebih nyaman dan termotivasi bekerja di lingkungan yang bersih dan teratur.
    - Peningkatan Kepuasan Kerja: Karyawan yang bekerja di lingkungan yang terorganisir lebih mungkin merasa bangga dan puas dengan pekerjaan mereka.
  6. Penghematan Biaya
    - Perawatan Alat yang Lebih Baik: Pembersihan dan pemeliharaan rutin membantu memperpanjang umur peralatan, mengurangi biaya perbaikan dan penggantian.
    - Efisiensi Penggunaan Material: Mengurangi pemborosan bahan baku dan mengoptimalkan penggunaan material yang ada.
  7. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan
    - Pengiriman Produk Tepat Waktu: Proses operasional yang lebih efisien memastikan produk dapat disiapkan dan dikirim tepat waktu.
    - Kualitas Produk yang Konsisten: Produk yang selalu dalam kondisi terbaik meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

#### Implementasi 5S di Mixue:

- Sort (Seiri): Mengeliminasi alat dan bahan yang tidak diperlukan dari area kerja, memastikan hanya barang yang diperlukan yang ada di tempat kerja.
- Set in Order (Seiton): Menyusun alat dan bahan kerja dengan cara yang logis dan efisien, misalnya menyimpan bahan baku yang sering digunakan di tempat yang mudah dijangkau.
- Shine (Seiso): Melakukan pembersihan harian pada semua area kerja dan peralatan untuk menjaga kebersihan dan mendeteksi masalah lebih awal.
- Standardize (Seiketsu): Menerapkan standar kerja yang konsisten untuk semua karyawan agar praktik terbaik selalu diikuti.
- Sustain (Shitsuke): Menjalankan pelatihan berkala dan memastikan disiplin dalam penerapan 5S agar praktik ini menjadi bagian dari budaya kerja.

Penerapan metode 5S dalam lean manufacturing di gerai operasional Mixue dapat membawa banyak manfaat, termasuk peningkatan efisiensi operasional, pengurangan pemborosan, peningkatan kualitas produk, peningkatan keselamatan kerja, peningkatan moral dan produktivitas karyawan, penghematan biaya, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Dengan implementasi yang tepat dan berkelanjutan, metode 5S dapat menjadi fondasi untuk operasi yang lebih efektif dan sukses di Mixue.

## KESIMPULAN

Penerapan Lean Manufacturing Just In Time (JIT) pada gerai operasional Mixue memiliki potensi untuk memberikan sejumlah manfaat signifikan. Dengan menerapkan konsep Lean dan JIT, Mixue dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Berbagai cara penerapan JIT, seperti manajemen persediaan yang tepat, proses produksi yang responsif, peningkatan layanan pelanggan, pengurangan pemborosan, dan peningkatan efisiensi operasional, dapat membantu Mixue mencapai tujuan ini.

Melalui wawancara dengan Hilmi Al Wahid, Manager area Mixue cabang Dalem Kaum, terlihat bahwa Mixue telah mengimplementasikan metode 5S (Sort, Set in Order, Shine, Standardize, Sustain) untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kebersihan tempat kerja.

Langkah-langkah seperti pengelolaan stok yang tepat, standarisasi proses, pembersihan rutin, pelatihan karyawan, dan kolaborasi dengan pemasok merupakan bagian dari upaya Mixue dalam menerapkan prinsip-prinsip Lean dan JIT.

Penerapan Lean Manufacturing dan JIT dapat memperbaiki proses operasional Mixue, meningkatkan pengelolaan persediaan, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Tantangan seperti ketergantungan pada pemasok tertentu dan kesulitan dalam memprediksi permintaan pelanggan perlu diatasi dengan perencanaan yang matang dan manajemen yang efektif.

Berdasarkan observasi kami di Gerai Toko Mixue cabang Dalem Kaum, penerapan metode 5S belum mencapai tingkat efektivitas yang optimal, terutama dalam hal kebersihan area makan. Keluhan kebersihan terkait area tersebut juga terdokumentasi dalam media sosial Mixue Dalem Kaum. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya jumlah karyawan yang fokus pada kegiatan operasional di kasir dan pembuatan es krim, sehingga area dine in kurang mendapat perhatian yang memadai. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode 5S di Mixue cabang Dalem Kaum belum sepenuhnya efektif.

## SARAN

Berdasarkan hasil observasi untuk penerapan lean manufacturing di Mixue belum sepenuhnya efektif terutama di metode 5S bagian kebersihan sebaiknya merekrut karyawan secara terpisah dari karyawan operasional agar kebersihan di area penjualan lebih terawat dan memberikan nilai tambah untuk kenyamanan para customer yang datang ke toko, dan menghindari complain dari konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Trismi Ristyowati, Ahmad Muhsin, dan Putri Puji Nurani. 2017. MINIMASI WASTE PADA AKTIVITAS PROSES PRODUKSI DENGAN KONSEP LEAN MANUFACTURING (Studi Kasus di PT. Sport Glove Indonesia). Jurnal OPSI Vol 10 No 1 Juni 2017 ISSN 1693-2102 OPSI – Jurnal Optimasi Sistem Industri Habib Hidayat. 2023. Lean Manufacturing: Konsep, Contoh, dan Manfaatnya. <https://myrobin.id/untukbisnis/lean-manufacturing/>. Diakses pada 11 Mei 2024.
- Dr. Sahnaz Ubud., ST., MMT. 2020. Strategi Perusahaan dengan Lean Manufacturing. <https://binus.ac.id/malang/2020/09/strategi-perusahaan-dengan-lean-manufacturing/>. Diakses pada 11 Mei 2024.
- Farmansjah Maliki, SE., MM. Rahmat Yuliansyah, SE.Ak., M.Ak Syavilla Anggi Juliansyah, SE. 2022. PENERAPAN SISTEM JUST IN TIME DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PERUSAHAAN PADA PT. PERMATA GADING AUTOCENTER. <http://repository.stei.ac.id/8146/1/Proposal%20Penelitian.pdf>. Diakses pada 12 Mei 2024.
- KOMPASIANA (Artika Cahyati). 2022. Pengertian Just In Time (JIT) dan Perkembangannya dalam Manajemen Operasional. <https://www.kompasiana.com/artikacahyati278/6367048808a8b57d0309f933/pengertian->

[just-in-time-jitdan-perkembangannya-dalam-manajemen-operasional](#). Diakses pada 12 Mei 2024.

- Caroll dalam Zaenal (2021). "Lean Manufacturing: Mengeliminasi Semua Pemborosan."
- Farmanjsyah, et al. (2022). "Implementasi Just In Time dalam Sistem Produksi."
- Hansen, D.R., & Mowen, M.M. (2001). *Cost Management: Accounting and Control* (3rd ed.). Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.
- Hayashi, Shan (2022). "Lean Manufacturing dan Metodologi 5S dalam Produksi."
- Heizer, J., & Render, B. (2019). *Operations Management* (12th ed.). Pearson.
- Hirano (2021). *5S for Operators: 5 Pillars of the Visual Workplace*. Productivity Press.
- Howell dalam Nuruddin (2020). "Desain Sistem Produksi yang Mengurangi Pemborosan."
- Imai, M. (2016). *Gemba Kaizen: A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy*. McGraw-Hill Education.
- Liker dalam Zaenal (2019). "Lean Manufacturing sebagai Strategi Operasional."
- Osada, T. (2018). *The 5S's: Five Keys to a Total Quality Environment*. Asian Productivity Organization.
- Pai (2013). "Strategi Produksi Just In Time untuk Meningkatkan Laba."
- Samryn (2012). *Just In Time: Sistem Produksi Efisien*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Womack, J.P., & Jones, D.T. (2018). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Free Press.
- Zaenal (2019). "Lean Manufacturing dalam Perspektif Produksi."