

MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DI PERUSAHAAN XYZ DENGAN MENGGUNAKAN METODE FISHBONE DAN 5S

Muhammad Fawwaz Agwin¹, Nasywa Adelia Salsabila², Ogi Arhamsah³, Rayhan Yusuf Firdaus⁴, Syifa Tarissa Maruapey⁵, Dahliyah Hayati, S.T.,M.T.⁶
^{1,2,3,4,5,6} Politeknik APP Jakarta

E-mail: muhammadfawwaz@gmail.com¹, nasywaadelia153@gmail.com²,
ogiarhamsah5@gmail.com³, rayhany471@gmail.com⁴, syifatarissa22@gmail.com⁵,
dahliyah.miner@gmail.com⁶

Abstract

This study aims to analyze the implementation of the 5S method and the Fishbone method in improving productivity at PT XYZ, a textile manufacturing company undergoing transformation towards Industry 4.0. The 5S method—Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke—is applied as a fundamental approach to create an organized, clean, and efficient work environment, which is believed to reduce time waste and enhance operational effectiveness. Meanwhile, the Fishbone method or cause-and-effect diagram is used to identify the root causes of productivity barriers, such as low digital skills, lack of training, and resistance to change. The analysis results indicate that the combination of both methods provides a comprehensive understanding of internal company issues and offers systematic solutions for performance improvement. With continuous implementation of the 5S method and the use of the Fishbone tool for analysis, PT XYZ has strong potential to improve its workflows and achieve greater productivity in the digital era.

Keywords: 5s method, Fishbone Diagram

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode 5S dan metode Fishbone dalam meningkatkan produktivitas di PT XYZ, sebuah perusahaan manufaktur tekstil yang tengah berupaya bertransformasi ke arah Industri 4.0. Metode 5S—Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke—digunakan sebagai pendekatan dasar untuk menciptakan lingkungan kerja yang tertata, bersih, dan efisien, yang diyakini dapat mengurangi pemborosan waktu dan meningkatkan efektivitas operasional. Sementara itu, metode Fishbone atau diagram sebab-akibat digunakan untuk mengidentifikasi akar permasalahan yang menghambat produktivitas, seperti rendahnya keterampilan digital, kurangnya pelatihan, hingga resistensi terhadap perubahan. Hasil analisis menunjukkan bahwa kombinasi kedua metode ini memberikan gambaran yang komprehensif terhadap permasalahan internal perusahaan serta menawarkan solusi sistematis untuk peningkatan kinerja. Dengan implementasi berkelanjutan dari metode 5S dan pemanfaatan Fishbone sebagai alat analisis, PT XYZ memiliki potensi besar untuk memperbaiki sistem kerja dan mencapai produktivitas yang lebih optimal di era digital.

Kata Kunci: Metode 5S, Fishbone Diagram

A. PENDAHULUAN

Menurut Nur (2022) pertumbuhan pesat sektor manufaktur dan jasa di tengah persaingan global yang ketat menuntut setiap pelaku industri untuk adaptif dan terus meningkatkan produktivitas. Perusahaan yang efektif dalam menata, mengelola, dan mengevaluasi operasional secara berkala meraih keunggulan kompetitif, sementara kelalaian dalam mempertahankan kinerja dan berinovasi meningkatkan risiko tersingkir dari pasar. Kurangnya standar dalam penataan barang menjadi salah satu permasalahan signifikan di PT XYZ. Hal ini terefleksi dalam kondisi barang-barang yang seringkali berserakan di lantai produksi, gudang penyimpanan yang belum terkelola optimal untuk bahan baku dan produk jadi, serta peralatan yang tidak tertata rapi. Oleh karena itu, program 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) menjadi solusi relevan untuk mewujudkan lingkungan kerja yang lebih efisien dan terorganisir. Untuk memahami akar penyebab dari

masalah 'kurangnya standar dalam penataan barang' di PT XYZ, diagram *fishbone* dapat digunakan sebagai alat analisis.

Menurut Dewy, Dewanti, dan Farhan (2023) 5S merupakan metode penataan lingkungan kerja yang berasal dari Jepang, yang terdiri dari lima tahapan utama yaitu *Seiri* (Ringkas), *Seiton* (Rapi), *Seiso* (Resik), *Seiketsu* (Rawat), dan *Shitsuke* (Rajin). Secara fundamental, 5S adalah tentang mengubah perilaku melalui perubahan fisik di tempat kerja, dengan keyakinan bahwa kondisi tempat kerja mencerminkan perlakuan dan sikap seseorang terhadap pekerjaannya. Namun, di PT XYZ, salah satu permasalahan signifikan yang dihadapi adalah kurangnya standar dalam penataan barang. Hal ini terlihat dari barang-barang yang seringkali berserakan di lantai produksi dan gudang penyimpanan yang belum terkelola dengan baik. Oleh karena itu, penerapan metode 5S menjadi sangat relevan untuk mengatasi masalah ini, menciptakan lingkungan kerja yang lebih efisien dan terorganisir, serta mendorong sikap positif terhadap pekerjaan.

Menurut Aristriyana dan Fauzi (2023) Diagram *Fishbone* atau Diagram *Ishikawa* adalah alat visual untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah. Alat ini menggambarkan faktor-faktor yang menyebabkan masalah secara grafis, yang dikategorikan dalam 'kepala' dan 'tubuh' diagram. Diagram ini berguna karena mudah dipahami, terutama dalam industri manufaktur yang kompleks. Salah satu permasalahan yang teridentifikasi di PT XYZ adalah kurangnya standar yang jelas dalam penataan barang, seperti terlihat dari barang-barang yang berserakan di lantai produksi dan sistem penyimpanan yang tidak terorganisir. Diagram *Fishbone* dapat membantu menganalisis akar penyebab masalah ini dengan mengelompokkan faktor-faktor potensial seperti Manusia, Metode, Mesin, Material, Lingkungan, dan Pengukuran. Analisis ini akan mendukung pengembangan strategi efektif, termasuk penerapan 5S, untuk mengatasi masalah tersebut.

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang beroperasi di industri tekstil. Perusahaan ini menghasilkan beragam jenis kain dan produk garmen untuk berbagai keperluan. Namun, dalam tahapan produksinya, ditemukan adanya sejumlah produk yang tidak memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Kondisi ini layak penataan barang yang masih berserakan di area produksi atau barang-barang bekas yang tidak segera disingkirkan, sehingga menghambat kelancaran operasional.

B. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan deskripsi dari seluruh rangkaian kegiatan yang dilaksanakan selama proses penelitian, yakni dari awal kegiatan sampai dengan akhir penelitian. Metodologi penelitian digunakan untuk mengarahkan serta mempermudah proses pemecahan masalah dan menganalisa hasil pengolahan melalui manajemen penelitian yang baik sehingga penelitian yang dilakukan dapat menjadi lebih berkualitas. Setiap tahapan dalam metodologi penelitian adalah bagian yang penting sehingga harus dilakukan dengan baik dan teliti.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis 5S. 5S merupakan metode penataan lingkungan kerja yang berasal dari Jepang. 5S ini merupakan singkatan dari *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, dan *Shitsuke* yang secara bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin.

Pada dasarnya, 5S merupakan proses perubahan perilaku melalui perubahan tempat kerja dengan menerapkan penataan dan kebersihan tempat kerja, memang kondisi tempat kerja mencerminkan perlakuan seseorang terhadap pekerjaannya dan perlakuan terhadap pekerjaan ini mencerminkan sikapnya terhadap pekerjaan.

Pada PT XYZ masalah yang dihadapi adalah penataan barang yang tidak terorganisir, di mana produk seringkali berserakan atau diletakkan sembarangan. Analisis menggunakan diagram *fishbone* dimulai dengan menyiapkan diagram, mengidentifikasi masalah utama terkait penataan barang, dan mengidentifikasi penyebab utama yang meliputi bahan baku (*Material*) yang tidak teratur, penggunaan mesin (*Machine*) yang kurang optimal, keterampilan tenaga kerja (*Man*) yang minim, metode kerja (*Method*) yang

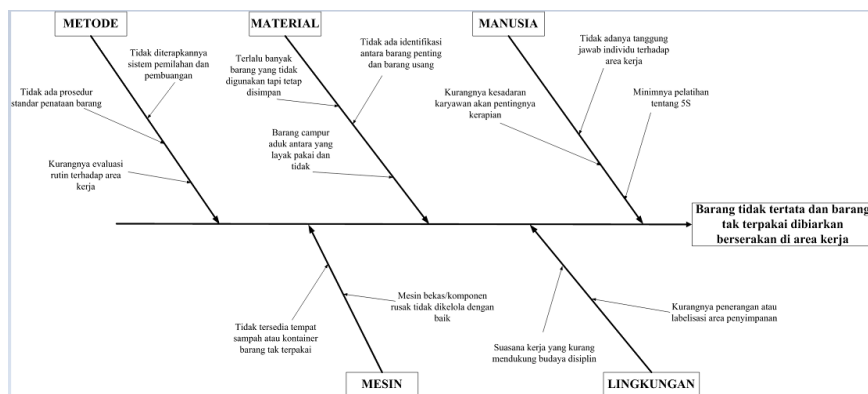
tidak efektif, dan lingkungan (*Environment*) gudang yang tidak tertata. Setelah itu, diberikan saran perbaikan seperti penerapan sistem penyimpanan yang terstruktur, diikuti dengan pengkajian ulang untuk memastikan solusi tepat sasaran. Melalui analisis ini, PT XYZ diharapkan dapat memahami akar masalah dalam penataan barang dan merumuskan strategi perbaikan yang lebih efektif.

C. PEMBAHASAN

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sumber data primer diperoleh dari individu yang memiliki keterlibatan langsung serta informasi relevan terkait objek penelitian, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen perusahaan dan estimasi peneliti. Observasi difokuskan pada pencatatan tahapan awal yang dilakukan pada mesin guna memahami alur kerja secara rinci. Analisis data menggunakan diagram *fishbone* untuk mengidentifikasi akar penyebab permasalahan secara sistematis. Sebagai upaya peningkatan produktivitas kerja, penelitian ini mengembangkan pendekatan melalui penerapan metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*), yang diuji efektivitasnya dengan mengimplementasikan budaya kerja 5S secara langsung di lingkungan kerja terkait.

1. Analisis Diagram *Fishbone*

Menurut Casban (2021) analisis diagram *fishbone* berguna untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan memengaruhi karakteristik kualitas *output* kerja. Dalam mencari penyebab penyimpangan kualitas, teknik industri seringkali mengacu pada 5 faktor utama: Mesin (teknologi), Metode (proses), Material (bahan baku), Manusia (tenaga kerja), dan Lingkungan. Di PT XYZ teknik analisis *fishbone* dapat diterapkan untuk menganalisis kondisi barang yang tidak tertata serta barang tidak terpakai yang berserakan di area kerja. Hambatan-hambatan ini, yang diidentifikasi melalui diagram *fishbone*, berdampak langsung pada penurunan efektivitas dan efisiensi kerja, yang pada akhirnya menyebabkan hasil produksi tidak mencapai standar yang diharapkan.



Gambar 1. Diagram *Fishbone*

Berdasarkan hasil analisis menggunakan diagram *fishbone* diatas, permasalahan barang yang tidak tertata serta barang tak terpakai yang dibiarkan berserakan di area kerja disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah faktor manusia. Kurangnya pemahaman dan kesadaran karyawan terhadap konsep 5S menyebabkan minimnya tanggung jawab individu dalam menjaga kerapian area kerja. Hal ini berdampak pada kondisi lingkungan kerja yang menjadi kurang nyaman, karena peralatan dan barang-barang yang berserakan mengganggu efektivitas serta efisiensi proses kerja.

2. Analisis Implementasi 5s

Menurut Sitanggang (2022) metode 5S merupakan pendekatan sistematis yang memberdayakan seluruh karyawan melalui komitmen bersama untuk menciptakan lingkungan kerja yang terorganisir, bersih, dan kondusif melalui implementasi pengelolaan tempat kerja secara bertanggung jawab. Upaya pembersihan dan pengaturan tempat kerja yang terstruktur ini secara signifikan memfasilitasi tim dalam mengidentifikasi akar permasalahan. Berikut merupakan implementasi dari metode 5s pada PT XYZ:

1. *Seiri*

Seiri merupakan tahap pertama dalam metode 5S, berarti melakukan pemilahan terhadap barang-barang di area kerja dengan cara mengkategorikannya berdasarkan tingkat kegunaan. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk menghilangkan barang-barang yang tidak diperlukan agar area kerja tetap tertata dan efisien. Penerapan *seiri* dapat dilakukan dengan mengelompokkan barang-barang ke dalam tiga kategori berikut:

- Barang yang Tidak Diperlukan, barang-barang yang sudah tidak memiliki fungsi atau nilai guna dan sebaiknya dibuang atau didaur ulang. *Seperti:* gulungan benang yang sudah habis, kain perca kecil yang tidak bisa digunakan lagi, alat ukur yang rusak.
- Barang yang Diragukan Kegunaannya, barang-barang yang tidak digunakan secara rutin atau tidak jelas kegunaannya, namun belum bisa langsung dibuang. Barang ini dapat disimpan sementara di tempat khusus dan ditinjau ulang setelah beberapa waktu. *Seperti:* potongan kain sisa produksi yang masih utuh namun belum pasti digunakan, komponen mesin lama yang tidak diketahui fungsinya, alat kerja cadangan yang jarang dipakai.
- Barang yang Sangat Diperlukan, barang-barang yang digunakan secara rutin dalam proses kerja dan harus tersedia di area kerja. *Seperti:* gunting kain, mesin jahit, penggaris pola, spidol tekstil, benang utama yang digunakan setiap hari.



Gambar 2. Tumpukan kain sisa berserakan

Hasil dari implementasi tahap *seiri* terhadap permasalahan barang yang tidak tertata dan barang tak terpakai yang dibiarkan berserakan di area kerja adalah terciptanya lingkungan kerja yang lebih rapi melalui proses eliminasi barang-barang yang tidak diperlukan. Dalam proses ini, dilakukan pengidentifikasian secara sistematis untuk membedakan mana barang yang masih dibutuhkan dalam aktivitas produksi dan mana yang sudah tidak memiliki nilai guna, sehingga dapat segera dipindahkan atau dibuang.

2. *Seiton*

Seiton merupakan tahap kedua dalam metode 5S yang berarti kerapian, yaitu menata barang sesuai kategori dan menempatkannya pada lokasi yang tepat agar mudah diakses saat dibutuhkan. Metode ini bertujuan untuk mengurangi waktu pencarian barang, meningkatkan efisiensi kerja, dan menciptakan lingkungan kerja yang terorganisir. Setelah barang-barang dipilah melalui tahap *seiri*, implementasi *seiton* dilakukan dengan menata dan menyimpan barang secara sistematis di area kerja.

- a. Tata letak tempat kerja sangat berpengaruh terhadap produktivitas, penataan yang baik memungkinkan alur kerja menjadi lebih lancar dan mengurangi waktu perpindahan atau pencarian alat. Contoh: menempatkan mesin jahit, setrika uap, dan meja potong dalam satu alur kerja yang teratur agar proses produksi berjalan tanpa hambatan.
- b. Pemberian label atau tanda pengenalan mempermudah identifikasi barang, dengan adanya label pada lemari atau tempat penyimpanan, karyawan dapat dengan cepat mengetahui isi dari setiap tempat penyimpanan tanpa harus membuka atau mencarinya satu per satu. Contoh: lemari yang diberi label "Benang", "Kain Pola", atau "Alat Ukur" memudahkan karyawan menemukan barang yang dibutuhkan dalam waktu singkat.



Gambar 3. Alat perapik kain ada di tempat yang sama

Implementasi *Seiton* untuk mengatasi barang yang berserakan dilakukan dengan menetapkan frekuensi penggunaan barang, menentukan lokasi penyimpanan yang jelas, serta menata ulang area kerja agar setiap barang berada di tempat yang sesuai dan mudah diakses.

3. *Seiso*

Seiso berarti pembersihan, yaitu menjaga kebersihan area kerja serta memastikan semua peralatan dan lingkungan kerja bebas dari debu, kotoran, dan sisa barang yang tidak terpakai. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya meliputi:

- a. Memastikan alat kebersihan tersedia dan sesuai dengan kebutuhan,
- b. Menggunakan cairan pembersih khusus untuk menghilangkan oli atau kotoran membandel, termasuk membersihkan lantai dengan pembersih yang tepat, dan
- c. Menyediakan sapu serta pengki di area kerja agar pembersihan dapat dilakukan secara rutin dan cepat.



Gambar 4. Penerapan *Seiso* pada PT XYZ

Hasil rancangan *Seiso* untuk mengatasi barang yang berserakan adalah membuat jadwal pembersihan setiap awal-akhir shift disediakan 5 menit untuk kebersihan mandiri atau area tempat kerja sebagai bentuk tanggung jawab yang dilakukan karyawan.

4. *Seiketsu*

Seiketsu berarti merawat atau standarisasi, yaitu menjaga kondisi area kerja agar tetap rapi dan bersih setelah penerapan *Seiri*, *Seiton*, dan *Seiso*. Dalam perusahaan tekstil yang menghadapi masalah barang berserakan, *Seiketsu* penting untuk memastikan kebiasaan kerja bersih dan teratur dilakukan secara konsisten. Upaya yang dapat dilakukan meliputi:

- Standarisasi kontrol visual untuk memantau hasil dari 3S sebelumnya,
- Pemeriksaan rutin terhadap kondisi area kerja, dan
- Pemberian label atau tanda peringatan untuk mencegah barang disimpan sembarangan atau diakses oleh pihak yang tidak berkepentingan.



Gambar 5. Penggunaan Spidol dalam Menandai setiap Pesanan

Hasil implementasi pada tahap *Seiketsu* adalah mekanisme kontrol visual dalam menjalankan metode 3 S sebelumnya. Mekanisme yang digunakan memberikan label atau tanda agar tidak terjadi kesalahan pada saat pengiriman pesanan ke pelanggan.

5. *Shitsuke*

Shitsuke berarti disiplin atau pembiasaan, yaitu membentuk perilaku kerja yang konsisten dan bertanggung jawab dalam menjaga kerapian serta kebersihan area kerja. *Shitsuke* menjadi kunci untuk memastikan program 5S berjalan berkelanjutan. Meskipun tidak mudah, kebiasaan positif ini harus dibangun agar seluruh karyawan memiliki kesadaran menjaga area kerja. Kegiatan yang dapat diterapkan antara lain:

- Melibatkan seluruh karyawan dalam kegiatan pembersihan untuk mempercepat proses.
- Menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai untuk menjaga keselamatan saat bekerja dan membersihkan.
- Membiasakan kedisiplinan dalam menempatkan barang di tempat yang telah ditentukan.
- Mematuhi standar operasional prosedur (SOP) 5S serta arahan dari atasan.

No	Nama Program	Tujuan Program	Deskripsi Program
1	Program Audit Shitsuke Rutin	Meningkatkan kepatuhan terhadap standar Shitsuke dan mengidentifikasi area yang perlu perbaikan.	Inspeksi rutin mingguan oleh tim 5S untuk mengevaluasi kepatuhan terhadap standar penataan dan kebersihan di seluruh area kerja PT XYZ. Hasil audit didokumentasikan dan ditindaklanjuti.
2	Pelatihan Disiplin 5S (Shitsuke)	Membangun kesadaran dan kebiasaan positif karyawan dalam menjaga tempat kerja yang teratur.	Sesi pelatihan interaktif untuk karyawan baru dan lama, menekankan pentingnya Shitsuke, prosedur penataan yang benar, dan konsekuensi dari pelanggaran.
3	Area Tanggung Jawab 5S Individu	Memastikan setiap karyawan bertanggung jawab atas kebersihan dan keteraturan area kerjanya.	Setiap karyawan diberikan area tanggung jawab spesifik untuk dijaga kebersihannya dan keteraturannya, yang dievaluasi selama audit Shitsuke.
4	Sistem Visual Peningkat Shitsuke	Memperkuat kesadaran dan kepatuhan terhadap praktik Shitsuke melalui pengingat visual.	Pemasangan poster, rambu, atau papan informasi di area kerja yang mengingatkan karyawan tentang standar Shitsuke dan pentingnya menjaga keteraturan.

Gambar 6. Implementasi *Shitsuke* pada PT XYZ

Hasil implementasi *Shitsuke* menunjukkan peningkatan kedisiplinan karyawan dalam menjaga kerapian dan kebersihan area kerja, serta kepatuhan terhadap SOP, sehingga tercipta budaya kerja yang lebih tertib dan konsisten.

D. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode **5S dan diagram *fishbone*** secara konsisten di PT XYZ berhasil meningkatkan produktivitas kerja. Metode 5S menciptakan lingkungan kerja yang lebih tertata, bersih, dan terkelola dengan baik, sementara diagram *fishbone* membantu mengidentifikasi dan menyelesaikan akar penyebab masalah. Kombinasi kedua metode ini memberikan pendekatan terencana dalam meningkatkan efektivitas operasional, mengurangi waktu kerja, serta meningkatkan kesadaran dan disiplin karyawan. PT XYZ diharapkan dapat terus mempertahankan dan mengembangkan budaya 5S untuk menjaga kinerja produktivitas yang optimal.

E. REFERENSI

- Aristriyana, Eky, and Rizki Ahmad Fauzi. 2023. "Analisis Penyebab Kecacatan Produk Dengan Metode Fishbone Diagram Dan Failure Mode Effect Analysis (Fmea) Pada Perusahaan Elang Mas Sindang Kasih Ciamis." *Jurnal Industrial Galuh* 4(2):75–85. doi: 10.25157/jig.v4i2.3021.
- Casban, 2021. 2018. "ANALISIS PENYEBAB KECELAKAAN KERJA PADA PROSES WASHING CONTAINER DI DIVISI CLEANING DENGAN METODE FISHBONE DIAGRAM DAN SCAT." 5(2).
- Dewy, Cyndy Kresna, Dwi Widya Dewanti, and Muhammad Farhan. 2023. "Implementasi Metode 5 S Pada Unit Logistic Pt Xyz." *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan* 9(2). doi: 10.33197/jitter.vol9.iss2.2023.996.
- Nur, Muhammad. 2022. "Analisis 5S Dalam Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Gudang Material Di PT. XYZ." *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)* 5(1):13–19.
- Sitanggang, Wilson. n.d. "8409-18508-1-Sm." 1–17.