

Usulan Penerapan 5S dengan Pendekatan K3 Guna Meningkatkan Produktivitas Produksi Pada Departemen Cetak Dan Potong Busa (Studi kasus : PT XYZ)

Via Anisa Kurniati^{1*}, Jheri Hermanto², dan Brian Agung Cahyo P²

¹Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman,
Jl. Mayor Jendral Sungkono KM 05 Blater, Kalimanah, Purbalingga 53371

²Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Riau
Kampus Bina Widya Km 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

*E-mail: via.kurniati@mhs.unsoed.ac.id

Abstrak

Produktivitas merupakan aspek penting dalam industri manufaktur karena berkaitan langsung dengan efisiensi dan pengurangan pemborosan di rantai produksi[1]. Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan penerapan metode 5S pada departemen cetak dan potong busa di PT XYZ. Metode yang digunakan meliputi observasi langsung dan wawancara untuk memperoleh data, yang selanjutnya dinilai menggunakan pendekatan 5S dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penilaian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana penerapan 5S atau standar lain yang lebih tinggi dari 5S di area kerja departemen Cetak dan Potong Busa PT. XYZ. Hasil penilaian kemudian diolah menggunakan diagram batang (*bar chart*) untuk menentukan prioritas perbaikan. Hasil menunjukkan bahwa tiga ketidakpatuhan terbesar berada pada elemen *Seiton* (28 %), *Shitsuke* (22 %), dan *Seiketsu* (21 %). Sehingga ketiga elemen 5S tersebut yang akan menjadi prioritas perbaikan. Berdasarkan analisis tersebut, diusulkan perbaikan yang mencakup penyusunan SOP, penyediaan peralatan pendukung, dan visualisasi area kerja sesuai dengan kebutuhan dari rantai produksi PT. XYZ.

Kata kunci: 5S, *Bar chart*, Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

1. Pendahuluan

Produktivitas bagi industri manufaktur merupakan hal krusial. Ini karena untuk mencapai industri yang produktif maka suatu perusahaan perlu untuk berjalan secara efektif dan juga efisien[1][2]. Salah satu kendala yang dihadapi perusahaan dalam upaya meningkatkan kinerja adalah adanya pemborosan pada area kerja serta penataan fasilitas di stasiun kerja yang belum tertata secara optimal. Kondisi ini menyebabkan ruang kerja menjadi sempit, yang umumnya disebabkan oleh belum diterapkannya standar baku dalam penataan dan pemeliharaan stasiun kerja[3]. Sering kali perusahaan berkembang kurang memperhatikan hal-hal yang paling mendasar yaitu area kerja. Padahal jika ditelisik lebih dalam, area kerja merupakan hal mendasar yang dapat mempengaruhi terhadap produktivitas suatu industri [4]. Budaya kerja di area kerja yang kurang terstruktur dapat menyebabkan timbulnya berbagai bentuk pemborosan di rantai produksi. Dalam *Toyota Production System* terdapat 7 pemborosan di antaranya adalah *Overproduction*, *Waiting*, *Transportation*, *Excess processing*, *Inventories*, *Motion*, dan *Defects* [5]. Salah satu bentuk pencegahan tindakan pemborosan adalah dengan budaya kerja yang baik. Budaya kerja ini dapat berbentuk 5S dengan tujuan untuk mencapai tempat kerja bisa terorganisir dengan baik. Dalam penerapannya, 5S akan mengacu pada melakukan pemilahan di tempat kerja, mengadakan penataan, pembersihan, memelihara kondisi tempat kerja dan melakukan pemeliharaan terhadap kebiasaan-kebiasaan yang telah dibuat [6]. Konsep 5S merupakan konsep yang terdiri dari lima elemen di dalamnya. Lima elemen tersebut meliputi *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, dan *Shitsuke*. [7][3][2].

Pada saat ini di PT XYZ mengalami kendala di mana belum terdapat peraturan dalam pengaturan beberapa

jenis material dan peralatan produksi. Selanjutnya masih kurangnya penerapan kedisiplinan kebersihan di tempat kerja

dan ketertiban area kerja. Hal ini mengakibatkan dalam beberapa kasus proses produksi kurang dapat berjalan dengan baik. Hal ini menjadi indikasi bahwa harus ada perbaikan untuk memastikan bahwa produktivitas perusahaan tetap terjaga. Salah satu perbaikan yang dapat dilakukan perusahaan dalam menciptakan area kerja yang produktif adalah dengan penerapan metode 5S[8][9]. Proses penilaian lingkungan kerja dapat dilakukan dengan metode 5S dan K3 menggunakan *checklist audit sheet* untuk kemudian dapat diberikan usulan perbaikan dari hasil *checklist audit sheet*.

2. Metodologi

Penelitian ini diawali dengan tahap proses analisis terhadap metode 5S dalam lingkungan kerja Divisi Cetak dan potong busa PT XYZ. Langkah selanjutnya adalah melakukan observasi lapangan secara langsung ke area produksi untuk mengidentifikasi aktivitas kerja dan kondisi lingkungan kerja. Setelah itu dilakukan studi literatur untuk memperkuat pemahaman teoretis mengenai konsep 5S dan K3. Studi ini menjadi dasar dalam merumuskan masalah yang akan dianalisis lebih lanjut. Tahapan perumusan masalah dilakukan dengan mengkaji hasil observasi dan literatur untuk merumuskan permasalahan utama, yaitu masih adanya perilaku tidak patuh terhadap penerapan 5S sehingga mengurangi produktivitas di rantai produksi. Setelah masalah ditentukan, dilanjutkan dengan pengumpulan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dengan karyawan dan pihak manajemen. Data yang telah dikumpulkan kemudian masuk ke tahap pengolahan data, di mana setiap bagian dari 5S akan dianalisis dilihat dari sudut pandang K3. Proses dilanjutkan ke tahap analisis data dengan *Bar Chart* untuk memilih tiga dari lima bagian metode 5S yang menjadi prioritas perbaikan. Dari hasil analisis ini, kemudian disusun usulan perbaikan yang mencakup rekomendasi penerapan *Seiri, Seiton, Seiketsu*.

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Hasil Penilaian Lingkungan Kerja Sebelum Penerapan Metode 5S

Sebelum dilakukan pemberian usulan penerapan 5S, diperlukan penilaian kondisi lingkungan tempat kerja aktual menggunakan 5S[10]. Hal ini bertujuan untuk menilai apakah tempat kerja tersebut benar-benar membutuhkan penerapan 5S atau justru telah memiliki standar yang lebih tinggi dari 5S yang telah diterapkan di lingkungan kerja PT XYZ. Penilaian terhadap kondisi lingkungan kerja ini dilakukan karena meskipun perusahaan belum secara resmi menerapkan standar 5S, penting untuk melakukan evaluasi guna mengetahui sejauh mana kebutuhan akan penerapan standar tersebut. Penilaian ini dilakukan selama periode 2 Januari 2025 sampai dengan 2 Februari 2025. Berikut ini merupakan tabel penilaian 5S pada departemen cetak dan potong busa PT. XYZ :

Tabel 1. Penilaian Lingkungan Kerja Sebelum Penerapan Metode 5S

Pemberian skor untuk setiap pernyataan berdasarkan penerapan: 0-20% = skor 1, 21% - 40% = skor 2, 41%-60% = Skor 3, 61% - 80% = skor 4, 81% - 100% = skor 5		SKOR				
PT.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Semua orang telah memberikan kontribusi terhadap proses penanganan item-item yang tidak diperlukan.			V		
2	Semua orang telah mengikuti prosedur untuk melakukan proses 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, seiketsu, shitsuke</i>).		V			
3	Semua mesin dan peralatan ditempatkan atau disimpan pada tempat yang telah ditentukan. (Telah ada penunjukan personil secara formal dari manajemen untuk bertanggung jawab memelihara mesin, peralatan dan tempat kerja).			V		
4	Semua mesin, peralatan, dan tempat kerja tampak bersih dan terpelihara dengan sangat baik dan teratur.			V		

5	Terdapat 5S <i>Visual Board</i> , poster-poster, dan bentuk-bentuk visual lainnya yang memungkinkan semua orang mengetahui dan mengerti tentang 5S dalam PT. XYZ.	V				
6	Terdapat prosedur dan instruksi kerja tentang 5S yang di perbarui secara berkala.	V				
7	Semua karyawan dan manajemen telah memperoleh pelatihan secara formal tentang 5S dan memahami prinsip-prinsip 5S.	V				
8	Terdapat sistem penghargaan dan pengakuan secara formal sebagai alat motivasi dan implementasi 5S.	V				
9	Terdapat sistem audit 5S yang dilakukan secara berkala.	V				
10	Semua peserta organisasi mengimplementasikan 5S dalam area lingkungan kerja PT. XYZ.	V				
TOTAL		6	2	9	0	0
		17				
Maksimum skor total (5x10) = 50		(5x10) = 50				
Skor program 5S (persen)		34%				
Kriteria evaluasi program 5S (skor 5S) : 0-20% = Sangat buruk, 21-40% = Buruk, 41-60% = Cukup, 61 80% = Baik, 81-100% = Sangat baik						

Tabel 1 menunjukkan hasil penilaian terhadap kondisi lingkungan kerja dengan nilai sebesar 34%. Capaian ini mengindikasikan bahwa penerapan budaya kerja 5S di perusahaan masih berada pada kategori rendah. Rendahnya nilai tersebut kemungkinan disebabkan oleh belum diterapkannya sistem 5S secara konsisten, atau bahkan tidak adanya standar kerja serupa yang diterapkan. Temuan ini memerlukan perhatian serius, sehingga diperlukan upaya peningkatan penerapan budaya kerja 5S untuk perbaikan berkelanjutan di masa mendatang.

3.2 Hasil Penilaian Lingkungan Kerja dengan pendekatan K3 pada kondisi aktual sebelum penerapan 5S

Setelah pada Tabel 1 sebelumnya diperoleh hasil sebesar 34% dari *Check Sheet* Lingkungan Kerja sebelum penerapan metode 5S, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah menelusuri lebih dalam setiap komponen dari 5S dengan pendekatan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) [6]. Penerapan K3 yang efektif, mampu menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif [11]. Tujuan menjalankan K3 adalah untuk mencegah terjadinya potensi bahaya, perlu ada analisis risiko dan pengendalian K3[12]. Potensi bahaya merupakan suatu hal yang memiliki potensi dapat menyebabkan terjadinya kerugian, kerusakan, cedera, sakit, kecelakaan, atau bahkan dapat menjadi penyebab kematian yang berhubungan dengan proses dan sistem kerja [13].

Pendekatan ini bertujuan untuk mengevaluasi secara lebih mendetail sejauh mana masing-masing elemen 5S telah diterapkan di lingkungan kerja, sekaligus mengidentifikasi aspek-aspek yang belum memenuhi standar yang diharapkan. Dengan analisis yang lebih rinci, dapat diketahui area mana saja yang memerlukan perbaikan prioritas agar implementasi 5S ke depannya tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga memperkuat budaya kerja yang aman dan sehat sesuai prinsip K3. Berikut ini merupakan tabel hasil analisis secara mendetail dari setiap komponen dari 5S dengan pendekatan keselamatan dan kesehatan kerja (K3):

- a. *Seiri* merupakan konsep 5S yang berkaitan dengan proses penyisihan barang yang dianggap tidak diperlukan di lingkungan tempat kerja dengan tujuan untuk menciptakan tempat kerja yang lebih rapi dan tidak berantakan[14][15].

Tabel 2. Seiri dengan Pendekatan K3

No.	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Terdapat standar operasional tertulis untuk penanganan item-item yang tidak terpakai.		v	Tidak adanya SOP tertulis berpotensi menyebabkan penumpukan barang tidak terpakai di area kerja, yang dapat memicu risiko tersandung, terhalangnya jalur evakuasi, dan kesulitan identifikasi bahaya.
2	Seluruh barang atau item yang tidak dibutuhkan mudah diidentifikasi.	v		Item yang mudah diidentifikasi dapat mempermudah proses darurat jika terjadi insiden.
3	Area produksi terbebas dari peralatan yang tidak dibutuhkan.	v		Peralatan tidak dibutuhkan tidak berada di area produksi, hal ini dapat membuat ruang gerak lebih longgar dan memperkecil potensi terpeleset, tersandung, atau tertimpa barang.
4	Tidak terdapat barang yang tidak dibutuhkan pada dinding/papan informasi.	V		Tidak Adanya barang tidak perlu disimpan di area visual publik (seperti papan informasi). Ini dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap instruksi keselamatan dan rambu peringatan.
5	Gang, tangga, dan sudut ruangan bebas item		v	Gang dan tangga yang terhalang item sangat membahayakan karena menghambat akses evakuasi darurat, memperbesar risiko terjatuh yang cukup tinggi.
6	Semua mesin dan peralatan berada dalam kondisi terpakai secara teratur.		V	Beberapa mesin dan peralatan tidak digunakan secara teratur, berpotensi menimbulkan bahaya kerja, menghambat ruang gerak, serta mengindikasikan kurangnya pengelolaan peralatan sesuai standar K3.

- b. *Seiton* merupakan konsep 5S yang berkaitan dan proses penataan barang di area kerja untuk memudahkan barang yang berada di area kerja mudah untuk ditemukan dan siap ketika akan digunakan[14][15].

Tabel 3. *Seiton* dengan Pendekatan K3

No	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Semua item (material, alat, mesin hingga item yang tidak terpakai) memiliki lokasi tertentu		v	Tidak semua item memiliki lokasi penyimpanan tetap, sehingga berpotensi menyebabkan kekacauan, tersandung, dan menghambat aktivitas kerja.
2	Permukaan meja, dan area penyimpanan yang jelas diberi label dan terorganisir dengan baik		v	Permukaan meja dan area penyimpanan tidak diberi label dan tidak terorganisir dengan baik, menyebabkan potensi salah ambil barang dan kurangnya keteraturan, yang meningkatkan risiko kecelakaan kerja ringan.
3	Terdapat label/tanda yang mengidentifikasi area penyimpanan.		v	Area penyimpanan tidak memiliki label yang jelas, menyulitkan identifikasi cepat saat darurat atau proses produksi, serta melanggar prinsip visual manajemen dalam 5S.
4	Semua lokasi kerja dapat teridentifikasi secara jelas menggunakan label/tanda.		v	Lokasi kerja belum teridentifikasi dengan baik, mengurangi efisiensi dan berpotensi menimbulkan kesalahan operasional akibat ketidaktahuan posisi alat atau bahan.
5	Terdapat indikator yang jelas tentang status standar pada setiap barang yang mencakup keterangan minimum kualitas dan batas maksimum inventori.		v	Tidak terdapat indikator standar pada barang (seperti label minimum–maksimum atau status kualitas), sehingga berpotensi menyebabkan kelebihan atau kekurangan stok, serta penggunaan barang di luar spesifikasi mutu yang dapat membahayakan proses kerja dan menimbulkan ketidaksesuaian produk.
6	Terdapat penyimpanan perkakas teridentifikasi secara jelas serta mudah diambil/dikembalikan.		v	Peralatan tidak tersimpan dengan baik, mudah diidentifikasi dan diakses, yang mendukung efisiensi kerja serta mengurangi risiko cedera akibat pencarian alat secara acak. Hal Ini dapat menyebabkan waktu non-produktif dan bahaya ergonomi.

- c. *Seiso* merupakan konsep 5S yang berkaitan dengan pemeliharaan tempat kerja dengan tujuan untuk memastikan lingkungan kerja terjaga dalam kondisi yang rapi dan juga bersih[14].

Tabel 4. *Seiso* dengan Pendekatan K3

No.	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Seluruh area penyimpanan, peralatan, dan lingkungan berada pada kondisi yang bersih		v	Area kerja kurang bersih dan rapi, mencerminkan sehingga dapat menyebabkan potensi kecelakaan akibat lantai licin, debu, atau barang tercecer.
2	Sampah dan daur ulang dikumpulkan, dipisahkan dan dibuang dengan benar	v		Tersedia tempat sampah terpisah untuk daur ulang dapat mengurangi penumpukan limbah serta risiko kesehatan dan pencemaran lingkungan.
3	Daerah bersama dibersihkan dan dipelihara secara teratur.	v		Area bersama dibersihkan secara teratur, sehingga mengurangi risiko penyebaran kontaminasi, tergelincir, atau kecelakaan ringan akibat lingkungan kerja yang tidak higienis.
4	Semua lantai selalu bersih dan mengkilap.		v	Lantai tidak terjaga kebersihannya secara konsisten, yang berisiko menyebabkan terpeleset atau tersandung, serta menunjukkan lemahnya pengawasan kebersihan harian.
5	Pembersihan selalu dilakukan berdasarkan <i>checklist</i> pembersihan.		v	Belum terdapat sistem <i>checklist</i> pembersihan, menyebabkan kegiatan bersih-bersih tidak terkontrol dan tidak terdokumentasi sesuai prosedur K3.
6	Semua mesin-mesin dibersihkan berdasarkan SOP pembersihan mesin terkait.		v	Pembersihan mesin tidak dilakukan sesuai SOP, berpotensi merusak peralatan atau menyebabkan kecelakaan teknis, seperti luka atau mal fungsi mesin.
7	Terdapat rotasi tanggung jawab pembersihan dalam area kerja yang ditentukan.		v	Tidak ada rotasi tanggung jawab kebersihan yang jelas, membuat tugas pembersihan tidak terstruktur dan berisiko tidak dilakukan secara konsisten. Ini bertentangan dengan prinsip tanggung jawab kolektif dalam sistem 5S dan budaya K3.
8	Keserasian tenaga kerja, peralatan, lingkungan, cara, & proses kerja.	v		Terdapat keselarasan antara tenaga kerja, peralatan, lingkungan, dan proses kerja yang mendukung efisiensi serta keselamatan kerja. Hal ini mencerminkan penerapan prinsip Standardisasi (<i>Seiketsu</i>) dan budaya K3 yang baik.

No.	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
9	Tempat kerja yang bersih dan teratur telah menjadi kebiasaan dari semua karyawan.	v		Kebersihan dan keteraturan telah menjadi kebiasaan positif seluruh karyawan, menandakan bahwa prinsip <i>Seiketsu</i> sudah mulai terbentuk, sehingga meningkatkan kedisiplinan dan mengurangi potensi bahaya kerja.

- d. *Seiketsu* merupakan konsep 5S yang berkaitan dengan kedisiplinan yang harus dipatuhi oleh semua bagian yang berada di area kerja. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa peraturan yang telah ditetapkan berjalan dengan baik sehingga produktivitas meningkat[14].

Tabel 5. Seiketsu dengan Pendekatan K3

No.	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Terdapat sistem dan prosedur standar 5S jelas ditampilkan di area kerja.		v	Belum adanya tampilan prosedur 5S mengakibatkan pekerja tidak memiliki panduan visual standar, meningkatkan risiko kondisi tidak teratur dan kecelakaan kerja.
2	Seluruh pekerja sepenuhnya memahami dan terlatih dalam 5S.		v	Kurangnya pemahaman pekerja terhadap prinsip 5S dapat menyebabkan kondisi tidak teratur, kesalahan kerja, dan pelanggaran prosedur keselamatan.
3	Semua wadah diberi label dengan jenis/mutu, warna dan kegunaan yang jelas.		v	Tidak adanya pelabelan wadah dapat menyebabkan kesalahan penggunaan bahan dan meningkatkan potensi bahaya (misalnya bahan kimia berbahaya tersalah pakai).
4	Semua mesin memiliki label manajemen pemeriksaan.		v	Mesin tanpa label inspeksi membuat pemantauan kondisi dan perawatan tidak terstruktur, meningkatkan risiko kerusakan dan kecelakaan.
5	Seluruh ruangan dan mesin memiliki label temperatur untuk menunjukkan standar optimal temperatur pada tempat atau mesin tertentu.		v	Tidak adanya label temperatur dapat menyebabkan mesin bekerja di luar batas aman, memicu kerusakan alat atau bahaya bagi operator akibat suhu ekstrem.

No.	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
6	Terdapat label tanggung jawab pada setiap area dan item-item yang ada.		v	Tidak adanya penandaan tanggung jawab mendukung pengawasan, penerapan SOP, dan dapat menyebabkan kurangnya kesadaran terhadap tanggung jawab keselamatan di tempat kerja.
7	Setiap area yang ada memiliki label daerah atau tanda posisi yang jelas dan mudah dipahami.		v	Tidak adanya tanda dan label posisi dapat menyebabkan kurang maksimalnya evakuasi darurat, pengendalian risiko area berbahaya, dan penataan area kerja.
8	Setiap area berada pada kondisi lingkungan (temperatur, pencahayaan, kebisingan, kelembapan) yang sesuai dengan standar pada mesin dan area terkait.	v		Lingkungan kerja yang sesuai (suhu, pencahayaan, kelembapan) mendukung kesehatan dan keselamatan kerja. Ini mencerminkan pengendalian faktor fisik sesuai prinsip ergonomi K3.
9	Pakaian kerja yang digunakan tidak kotor dan rapi.	v		Pakaian kerja yang bersih dan rapi mencerminkan penerapan APD yang tepat. Ini mencegah risiko kecelakaan kerja seperti tersangkut mesin atau paparan bahan berbahaya.

- e. *Shitsuke* mencakup pada merupakan konsep 5S yang berkaitan dengan prosedur standar dengan tujuan untuk mencapai pada produktivitas pekerjaan yang berada di area kerja[15].

Tabel 6. Shiketsu dengan Pendekatan K3

No	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Terdapat peraturan dan prosedur tertulis mengenai 6S yang dapat dipahami oleh seluruh pekerja.		v	Kurang jelasnya prosedur menyebabkan pekerja tidak memahami standar kerja aman dan bersih. Prosedur tertulis adalah bagian penting dalam manajemen risiko dan komunikasi keselamatan.

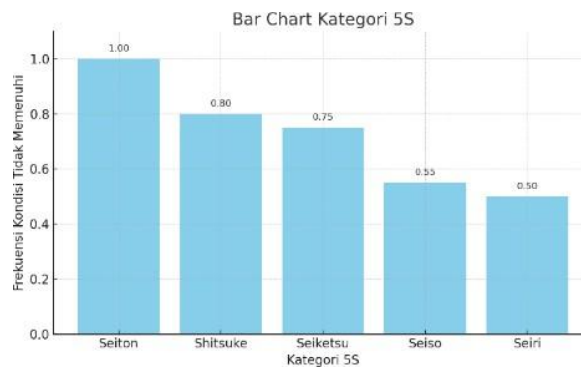
No	Kondisi Lantai Produksi	Kondisi saat pengamatan		Keterangan
		Ya	Tidak	
2	Seluruh pekerja mengetahui dan memahami prosedur 5S pada area kerjanya.		v	Kurangnya pemahaman 5S dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja akibat area kerja yang tidak tertata dan tidak bersih. Pendidikan dan pelatihan adalah unsur vital dalam sistem K3.
3	Seluruh pekerja ikut aktif terlibat dalam implementasi 5S		v	Kurangnya partisipasi aktif pekerja dalam 5S dapat memperlemah budaya kerja aman dan bersih
4	Seluruh pekerja memiliki rasa tanggung jawab terhadap implementasi 5S pada area kerjanya.	v		Tanggung jawab individu terhadap kebersihan dan kerapian area kerja merupakan dasar dari kontrol terhadap bahaya dan penciptaan lingkungan kerja yang aman.
5	Audit 5S dilaksanakan secara teratur dan didokumentasikan sebagai rancangan perbaikan.		v	Tidak adanya audit berkala dan dokumentasi membuat potensi bahaya sulit terdeteksi secara sistematis. Hal ini melemahkan upaya perbaikan berkelanjutan dan pengendalian risiko kerja.

3.3 Hasil Rekapitulasi Penilaian Lingkungan Kerja dengan pendekatan K3 pada kondisi aktual sebelum penerapan 5S

Tabel 7. Rekap Penilaian Lingkungan Kerja 5S dengan Pendekatan K3

Kategori 5S	Jumlah Kondisi Tidak Memenuhi pernyataan	Frekuensi Kondisi Tidak Memenuhi	Persentase	Persentase Kumulatif
<i>Seiton</i>	6 dari 6	1,00	28%	28%
<i>Shitsuke</i>	4 dari 5	0,80	22%	50%
<i>Seiketsu</i>	7 dari 9	0,78	21%	71%
<i>Seiso</i>	5 dari 9	0,56	15%	86%
<i>Seiri</i>	3 dari 6	0,50	14%	100%

Dari tabel didapatkan bahwa terdapat 3 kategori dengan persentase yang paling tinggi yang diambil yaitu Kategori *Seiton*, *seiketsu*., dan *shitsuke*.



Gambar 1. Bar Chart

Berdasarkan analisis menggunakan Pareto Chart, diketahui bahwa tiga kategori 5S dengan tingkat ketidaksesuaian tertinggi di PT XYZ adalah *Seiton* (27,5%), *Shitsuke* (22%), dan *Seiketsu* (21,4%), sehingga menjadi prioritas utama dalam perbaikan.

1. *Seiton* yang mencakup pada penilaian penataan alat, bahan, dan area kerja menjadi prioritas pertama karena lemahnya sistem penyimpanan dan keteraturan di stasiun kerja. Hal ini berkaitan erat dengan potensi kecelakaan, pemborosan waktu, dan penurunan efisiensi. Kaitannya dengan UU No. 1 Tahun 1970 antara lain pada pasal 3 ayat (1) huruf a, m, dan p yang menekankan pentingnya penataan untuk mencegah kecelakaan dan memperlancar aktivitas kerja.
2. *Shitsuke* yang mencakup penilaian perilaku disiplin kerja di area kerja menempati urutan kedua. Ketidaksesuaian ini menunjukkan kurangnya kebiasaan karyawan dalam menjalankan standar kerja secara konsisten. Hal ini menghambat keberlangsungan budaya kerja yang aman dan tertib, sebagaimana diatur dalam pasal 9, 12, dan 14 UU No. 1 Tahun 1970.
3. *Seiketsu* yang mencakup pada penilaian penerapan standarisasi berada di urutan ketiga. Ketidakteraturan dalam penerapan prosedur di seluruh area kerja menandakan lemahnya konsistensi operasional. Ini menunjukkan pentingnya standarisasi visual dan prosedural sebagaimana diatur dalam pasal 9 dan 13 UU No. 1 Tahun 1970.

Sementara itu, Seiso (15,3%) dan Seiri (13,8%) menunjukkan tingkat ketidaksesuaian yang lebih rendah, namun tetap memerlukan perhatian untuk menjaga kebersihan dan efektivitas pemilahan barang. Kedua kategori ini mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat, dan efisien sesuai prinsip-prinsip K3.

3.4 Saran Perbaikan yang Dapat diberikan

Setelah melakukan pengamatan dan analisis, berikut ini merupakan saran perbaikan yang dapat diberikan:

1. *Seiton* (Simpan)

- a. Melakukan identifikasi untuk barang yang digunakan di area produksi cetak dan potong busa

Tabel 8. identifikasi untuk barang

Klasifikasi	Penanganan	Tempat
Sering digunakan	Ditempatkan pada area produksi	Area cetak busa, area potong busa
Jarang digunakan	Ditempatkan agak jauh dari area produksi	Berada pada rak yang tidak terlalu dekat dengan tempat produksi
Tidak Digunakan	Ditempatkan secara	Masuk ke gudang.

- b. Menyediakan rak dan label untuk mengondisikan barang yang digunakan di area produksi cetak dan potong busa.



Gambar 2. Saran Bentuk Rak



Gambar 3. Saran Label

- c. Menempatkan barang yang digunakan di lantai produksi pada tempat yang sesuai.
 - d. Audit Seiton mingguan untuk mengevaluasi kerapian dan kepatuhan terhadap standar.
- #### 2. *Shitsuke* (Disiplin)
- a. Membentuk tim internal 5S yang bertugas mengawasi dan menegakkan kedisiplinan penerapan 5S dengan menggunakan *Check Sheet*.

LEMBAR EVALUASI

Tanggal :
Auditor :
Area Kerja :

Pemberian skor untuk setiap pernyataan berdasarkan penerapan: 0-20% = skor 1, 21% - 40% = skor 2, 41%-60% = Skor 3, 61% - 80% = skor 4, 81% - 100% = skor 5		SKOR				
No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Semua orang telah memberikan kontribusi terhadap proses penanganan item-item yang tidak diperlukan.					
2	Semua orang telah mengikuti prosedur untuk melakukan proses 5S (Seiri, Seiton, Seiso, seiketsu, shitsuke)					
3	Semua mesin dan peralatan ditempatkan atau disimpan pada tempat yang telah ditentukan. (Telah ada penunjukan personil secara formal dari manajemen untuk bertanggung jawab memelihara mesin, peralatan dan tempat kerja)					
4	Semua mesin, peralatan, dan tempat kerja tampak bersih dan terpelihara dengan sangat baik dan teratur.					
5	Terdapat 5S Visual Board, poster-poster, dan bentuk-bentuk visual lainnya yang memungkinkan semua orang mengetahui dan mengerti tentang 5S dalam PT. Buana Spring Foam.					
6	Terdapat prosedur dan instruksi kerja tentang 5S yang di perbarui secara berkala					
7	Semua karyawan dan managemant telah memperoleh pelatihan secara formal tentang 5S dan memahami prinsip-prinsip 5S					
8	Terdapat sistem penghargaan dan pengakuan secara formal sebagai alat motivasi dan implementasi 5S					
9	Terdapat sistem audit 5S yang dilakukan secara berkala					
10	Semua peserta organisasi mengimplementasikan 5S dalam area lingkungan kerja PT. Buana Spring Foam					
TOTAL						
Maksimum skor total (5x10) = 50						
Skor program 5S (persen)						
Kriteria evaluasi program 5S (skor 5S) : 0-20% = Sangat buruk, 21-40% = Buruk, 41-60% = Cukup, 61-80% = Baik, 81-100% = Sangat baik						

Gambar 4. Saran Lembar Evaluasi

- b. Penerapan *reward* dan *punishment* untuk meningkatkan konsistensi perilaku kerja bersih dan tertib.
 - c. Penyusunan SOP perilaku kerja harian berbasis 5S dan disosialisasikan secara rutin.
 - d. Menyediakan pelatihan motivasi dan budaya kerja untuk membangun kebiasaan positif secara menyeluruh.
3. *Seiketsu* (Standarisai)
- a. Menyusun dan menyebarluaskan dokumen standar kerja yang mudah dipahami dan diakses di setiap area.
 - b. Pembuatan *checklist* inspeksi harian untuk memudahkan pengawasan dan menjaga konsistensi penerapan.
 - c. Pelatihan khusus untuk kepala bagian demi memastikan standarisasi dijalankan secara merata di seluruh lini.
 - d. Gunakan poster sebagai pengingat rutin agar semua karyawan mematuhi kebiasaan kerja yang baik sesuai prinsip 5S.



Gambar 5. Saran Poster 5S

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama kerja praktik di PT XYZ, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan pada proses produksi di PT XYZ, khususnya pada divisi cetak busa dan potong busa, dapat disimpulkan bahwa penerapan prinsip 5S masih berada pada tingkat yang rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis awal menggunakan metode 5S yang menghasilkan skor sebesar 34%, yang berarti implementasi 5S dalam area kerja tersebut masih tergolong kurang dan belum optimal.
2. Setelah dilakukan analisis *bar chart* dari metode 5S yang dikaitkan dengan pendekatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menunjukkan bahwa terdapat tiga komponen utama dalam 5S yang memiliki frekuensi pelanggaran atau ketidaksesuaian tertinggi, yaitu *Seiton*, *Shitsuke*, dan *Seiketsu*.

Daftar Pustaka

- [1] P. Produksi *et al.*, “Implementasi Konsep Lean Manufacturing dalam Meningkatkan Efisiensi,” 2024, doi: 10.33364/kalibrasi/v.22-2.1569.
- [2] T. Latifah Ahmad and A. Nita Kusumawati, “Systematic Literature Review: Implementasi Metode 5S Pada Perusahaan Manufaktur,” *J. Teknol. dan Manaj. Ind.*, vol. 1, p. 31, 2020.
- [3] E. Wiratmani, “Analisis Implementasi Metode 5S Untuk Pemeliharaan Stasiun Kerja Proses Silk Printing Di Pt. Mandom Indonesia Tbk,” *J. Ilm. Fakt. Exacta*, vol. 6, no. 4, pp. 298–308, 2022, [Online]. Available: https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Faktor_Exacta/article/viewFile/241/227
- [4] A. A. Pangestu and A. A. P. Negara, “Implementasi Metode 5S Pada PT. XYZ Tekstil Majalengka,” *Ind. Res. Work. Natl. Semin.*, pp. 490–494, 2019.
- [5] Y. Maulana, “Identifikasi Waste Dengan Menggunakan Metode Value Stream Mapping Pada Industri Perumahan,” *J. Ind. Eng. Oper. Manag.*, vol. 2, no. 2, 2019, doi: 10.31602/jieom.v2i2.2934.
- [6] A. Supriyanto, “Pengaruh Sikap Kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Terhadap Produktivitas,” *Ris. Manaj. dan Akunt. STIE Atma Bhakti*, vol. 5, no. 9, pp. 23–31, 2014.
- [7] M. V. Mulialita, “Usulan Penerapan Konsep 5s Pada Proses Pembuatan Kerajinan Kuningan Di Umkm Bima Kembar,” 2023.
- [8] N. E. Maitimue and H. Y. P. Ralahalu, “Perancangan Penerapan Metode 5S Di Pabrik Sarinda Bakery,” *Arika*, vol. 12, no. 1, pp. 1–10, 2018, doi: 10.30598/arika.2018.12.1.1.
- [9] A. Tirta and Haryandi, “Evaluasi Penerapan Permenaker No. 5 Tahun 2018 Di Pt. Xyz Pabrik Pengolahan Padi Dan Jagung Cabang Sumbawa Nusa Tenggara Barat,” *J. TAMBORA*, vol. 4, no. 3, pp. 41–50, 2020, doi: 10.36761/jt.v4i3.791.
- [10] I. Prakoso, N. P. Ramadhani, and H. Lutfiana, “Membangun Budaya Kerja 6S di Perusahaan Manufaktur yang Baru Berdiri : Studi Kasus Departemen Produksi PT . XYZ,” pp. 267–279, 2024.
- [11] R. R. Simbolon, F. P. Harramain, M. Rizaldi, P. Sonjaya, J. A. Niaga, and P. N. Bandung, “Pentingnya Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Faktor Penentu Optimalisasi Produktivitas Kerja Occupational Safety And Health (OSH) Implementation As A Determinant Of Work Productivity Optimization terjadinya sebuah kecelakaan tingg,” no. 3, pp. 17–31, 2024.
- [12] S. O. D. Ningsih and S. W. Hati, “Analisis Resiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Menggunakan Metode Hazard and Operability Study (Hazop) Pada Bagian Hydrottest Manual Di Pt. Cladtek Bi Metal Manufacturing,” *J. Appl. Bus. Adm.*, vol. 3, no. 1, pp. 29–39, 2019, doi: 10.30871/jaba.v3i1.1288.

- [13] M. Bruri Triyono, K. Ima Ismara, Slamet, P. Hargiyarto, M. Solikhin, and Nurhening Yuniarti, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.
- [14] Dian Palupi Restuputri and Dika Wahyudin, “Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Sebagai Upaya Pengurangan Waste Pada Pt X,” *J. Sist. Tek. Ind.*, vol. 21, no. 1, 2019, doi: 10.32734/jsti.v21i1.903.
- [15] M. I. Dilargo, A. S. W. Utama, and H. Kurniawan, “Peningkatan Efisiensi Ruang Kantor Melalui Metode 5S: Analisis Kualitatif Ruang Kantor Unit Taman Rekreasi PT. Selecta,” *PANDITA Interdiscip. J. Public Aff.*, vol. 6, no. 2, pp. 121–129, 2023, doi: 10.61332/ijpa.v6i2.70.