

PENINGKATAN KESELAMATAN KERJA PADA BAGIAN PRODUKSI *JERSEY* DENGAN MANAJEMEN 5S

Gunawan¹⁾, Iftitah Ruwana²⁾, Heksa Galuh³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Teknik Industri S-1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Email : gunawan974@gmail.com

Abstrak, Meningkatkan keselamatan kerja pada bagian produksi Jersey dengan menggunakan manajemen 5S, karena belum diterapkan metode 5S pada bagian produksi CV. Graono Jersey Probolinggo, meningkatkan keselamatan para pekerja pada bagian produksi pada CV. Graono dan meningkatkan produktivitas para pekerja, metode yang digunakan pada penelitian adalah 5S, kurangnya peduli pada lingkungan kerja pada CV. Graono menjadi permasalahan bagi para pekerja dan mengganggu tingkat produktivitas, meningkatkan keselamatan kerja pada bagian produksi Graono Jersey Probolinggo menggunakan metode 5S. Dari hasil penelitian didapatkan usulan perbaikan berdasarkan metode 5S sebagai berikut (1) *Seiri*, memilah barang yang sudah tidak dipakai dengan barang yang masih dipakai agar memudahkan ketika diperlukan; (2) *Seiton*, membuat area khusus untuk menata barang yang masih digunakan dengan yang sudah tidak digunakan agar tidak memakan banyak tempat di lantai produksi; (3) *Seiso*, semua pekerja membersihkan area produksi dan harus ada jadwal kebersihan secara berkala untuk setiap pekerja yang bekerja di perusahaan; (4) *Seiketsu*, *driver* wajib mendapatkan pengawasan pada saat bekerja agar para karyawan bekerja dengan tertib dan disiplin; (5) *Shitsuke*, perusahaan seharusnya menetapkan jadwal periodik untuk melakukan *inspection* 5S paling tidak seminggu sekali. Semua pekerja harus membiasakan bekerja dengan disiplin ilmu yang benar dan penuh tanggung jawab. Setelah dilakukan implementasi 5S pada bagian produksi Graono Jersey Probolinggo terjadi penurunan tingkat kecelakaan kerja dan peningkatan produktivitas.

Kata kunci : Keselamatan Kerja, Produktivitas Kerja, Kecelakaan Kerja, Metode 5S

PENDAHULUAN

Graono Jersey Probolinggo adalah perusahaan yang bergerak dibidang konveksi yang berdiri sejak tahun 2016. Graono Jersey Probolinggo memproduksi berbagai macam pakaian untuk olahraga. Proses produksi pada Graono Jersey Probolinggo sebagian menggunakan mesin dan sebagian lagi dilakukan manual oleh manusia. Pada pelaksanaan kegiatan industrinya Graono Jersey Probolinggo belum menerapkan keselamatan kerja dengan baik, dikarenakan tingkat kepedulian terhadap pentingnya K3 dalam perusahaan sangat rendah, baik dari manajemen maupun karyawan perusahaan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan keselamatan kerja adalah melakukan penerapan 5S di tempat kerja, yang terdiri dari metode (*Seiri*), (*Seiton*), (*Sieso*), (*Seiketsu*), dan (*Shitsuke*). Metode ini berasal dari Jepang dan bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja aman, bersih, sehat, dan rapi. Di Indonesia sendiri 5S diterjemahkan menjadi 5R yaitu Rapi, Ringkes, Rawat, Resik, dan Rajin. Sasaran dari penerapan 5S adalah pengelolaan lingkungan kerja secara fisik. Lingkungan kerja memiliki peranan penting terhadap

keselamatan tenaga kerja. Tempat kerja yang baik adalah tempat kerja yang nyaman dan aman. Penerapan 5S merupakan langkah awal peningkatan keselamatan kerja. 5S merupakan salah satu aspek yang harus dilaksanakan dalam program keselamatan kerja sebab dengan ketatarumahtangaan didalam lingkungan kerja yang baik dapat meningkatkan keselamatan pekerja.

Tabel 1. Data Kecelakaan Kerja Graono Jersey Probolinggo Tahun 2022

No	Jenis kecelakaan	Kategori Kecelakaan Kerja	
		Berat	Ringan
1	Tergores kertas hingga terdapat luka goresan		11 kasus
2	Tergores alat pemotong kain hingga jari tangan terpotong	2 kasus	
3	Tergores pisau alat pemotong kain hingga jari lecet		2 kasus

4	Terjepit alat pemotong kain hingga jari tangan lecet		17 kasus
5	Terpeleset potongan kain hingga menyebabkan cedera ringan		20 kasus
6	Tertusuk jarum hingga tangan cedera		5 kasus
7	Tersulut alat pencetak desain hingga tangan melepuh		5 kasus
8	Iritasi mata akibat serpihan kain		15 kasus
Jumlah Kasus		2 kasus	70 kasus

Sumber : Data Perusahaan

Berdasarkan permasalahan di atas dapat diketahui bahwa untuk meningkatkan keselamatan pada saat proses pekerjaan perlu perbaikan pada kondisi tempat kerja yang sesuai pada lingkungan kerja. Metode yang dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan tertib adalah dengan mengimplementasikan program 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*).

METODE

Pada penelitian ini metode 5S digunakan untuk meningkatkan keselamatan kerja dan memperbaiki kondisi lingkungan kerja menjadi lebih baik. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan melakukan analisis pengambilan keputusan operasional pada objek penelitian dan kemudian dilakukan perbaikan (*improve*) terhadap suatu keadaan pada objek penelitian sehingga dapat dijadikan bahan koreksi bagi perusahaan.

Metode 5S

Menurut (Takashi Osada, 2015), 5S merupakan suatu bentuk gerakan yang berasal dari kebulatan tekad untuk mengadakan pemilahan di tempat kerja, mengadakan penataan, pembersihan, memelihara kondisi dan memelihara kebiasaan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik.

• *Seiri* (Rigkas)

Umumnya *seiri* berarti mengatur segala

sesuatu, memilah dan memilih sesuai dengan aturan yang spesifik. Sesuai dengan terminologi 5S, *Seiri* berarti memilah dan memilih antara yang diperlukan dan yang tidak diperlukan, mengambil keputusan yang tegas, dan menerapkan manajemen stratifikasi untuk membuang hal-hal yang tidak diperlukan.

• *Seiton* (Rapi)

Umumnya dalam penerapan 5S, *Seiton* berarti menyimpan barang-barang yang tepat sehingga dapat digunakan dalam keadaan mendadak. Pada tahap ini, titik beratnya adalah manajemen fungsional dan mengeliminasi aktivitas. Jika segala sesuatu disimpan di tempatnya sehingga menjaga mutu dan keamanan, maka akan tercipta tempat kerja yang rapi. Prinsip penataan berlaku diseluruh lapisan masyarakat dan disegala aspek kehidupan. Semua penataan ini memerlukan ketrampilan. Segala sesuatunya dirancang untuk memudahkan dalam mengambil barang saat dibutuhkan tanpa adanya kegiatan mencari. Untuk merancang suatu tata letak yang efektif dan efisien langkah awal dengan menentukan seberapa sering menggunakan suatu barang atau material :

- Barang-barang yang tidak dipergunakan disingkirkan
- Barang-barang yang tidak digunakan tetap jika ingin digunakan dalam tertentu perlu disimpan sebagai barang-barang untuk keadaan yang tidak terduga.
- Barang-barang yang hanya dipergunakan sewaktu-waktu saja disimpan sejauh mungkin.
- Barang-barang yang kadang-kadang dipergunakan disimpan di tempat kerja.

• *Seiso* (Resik)

Secara umum *seiso* berarti melakukan pembersihan sehingga segala sesuatu bersih. Pada dasarnya 5S, *Seiso* berarti menyingkirkan sampah, kotoran, dan lain-lain sehingga segala sesuatunya bersih. Membersihkan merupakan salah satu bentuk pemeriksaan tempat kerja yang sempurna. Sangat penting untuk mengetahui dengan tepat tempat melakukan pemeriksaan terutama pada mesin-mesin dan fasilitas yang harus bebas dari kotoran.

• *Seiketsu* (Rawat)

Dalam terminologi 5S, standarisasi

berarti menjaga keseragaman, ketertiban, dan kebersihan secara terus-menerus. Ini termasuk kebersihan pribadi dan sanitasi. Penekanan pada manajemen intuitif dan standardisasi 5S. Inovasi dan manajemen visual dilakukan untuk mencapai dan memelihara kondisi terstandarisasi sehingga tindakan dapat diambil dengan cepat. Manajemen visual adalah alat yang implementasinya efektif, saat ini digunakan untuk produksi, kualitas, keamanan, dll.

- **Shitsuke (Rajin)**

Secara umum, *Shitsuke* berarti pelatihan dan kemampuan melakukan sesuatu yang diinginkan meskipun itu sulit. Dalam terminologi 5S, *Shitsuke* artinya mampu

melakukan pekerjaan sesuai keinginan. Penekanan pada lingkungan kerja dengan kebiasaan disiplin yang baik. Titik beratnya adalah lingkungan kerja dengan kebiasaan disiplin yang baik. Manusia akan dilatih untuk membuat dan mengikuti aturan disiplin 5S. Pertama, kedisiplinan merupakan hal yang seringkali sulit dilakukan oleh generasi muda karena terpaksa mengubah kebiasaan dan perilakunya. Namun disiplin merupakan landasan dan syarat minimal dalam menjalankan suatu peran, baik di masyarakat maupun di dunia kerja. Begitu pula di 5S.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengukuran Tingkat Kecelakaan Kerja (*Incidence Rate*)

Tabel 2. Hasil Pengukuran Tingkat Kecelakaan Kerja (*Incidence Rate*)

Tahun	Jumlah Kecelakaan Kerja	<i>Incidence Rate</i>
2020	38	63,33 %
2021	54	94,73 %
2022	42	75 %

Di tahun 2021 menjadi *incidence rate* paling tinggi dikarenakan jumlah kecelakaan kerja di tahun ini merupakan yang terbanyak dibanding dengan tahun

2021 ataupun 2022.

b. Pengukuran Tingkat *Frekuensi rate* / Kekerapan Kecelakaan Kerja

Tabel 3. Hasil Pengukuran Tingkat *Frekuensi rate* / Kekerapan Kecelakaan Kerja

Tahun	Jumlah Kecelakaan Kerja	<i>Frekuensi Rate (Kecelakaan)</i>
2020	38	263
2021	54	394
2022	42	312

Dari hasil perhitungan tabel, frekuensi kecelakaan pada tahun 2020 – 2022 sebanyak 263; 394; 312. Gambar menunjukkan bahwa lebih dari satu juta jam kerja dari tahun ke tahun, frekuensi kecelakaan kerja bervariasi. Memang jam kerja pekerja sangat bervariasi, dan jumlah kecelakaan kerja yang terjadi antara tahun 2020 hingga 2022 adalah

263; 394; 312. Angka tersebut menunjukkan bahwa dalam satu juta jam kerja, nilai frekuensi kecelakaan kerja bervariasi dari tahun ke tahun. Memang jumlah jam kerja pekerja dan jumlah kecelakaan kerja berbeda-beda.

c. Pengukuran Tingkat *Keparahan Cidera Cacat / Severity Rate*

Tabel 4. Hasil Pengukuran Tingkat *Severity Rate* / Keparahan Cidera Cacat

Tahun	Jumlah Jam Kerja Hilang (Jam)	Jumlah Jam Kerja (Jam)	<i>Severity Rate (Jam)</i>
2020	248	144000	1722,22
2021	384	136800	2807,01
2022	312	134400	2321,42

Tingkat keparahannya dipengaruhi oleh

jumlah jam kerja yang hilang dan jumlah jam

kerja per tahun. Semakin banyak jam kerja yang hilang, semakin tinggi tingkat keparahannya, dan sebaliknya, semakin tinggi jam kerja, semakin rendah tingkat keparahannya.

d. Pengukuran Produktivitas Jam Kerja

Tabel 5. Hasil Pengukuran Tingkat Produktivitas

Tahun	Produktivitas (jam)
2020	0,99827
2021	0,99719
2022	0,99767

Produktivitas di sebuah perusahaan terkait erat dengan kecelakaan kerja. Semakin tinggikecelakaan kerja, semakin tinggi pula jam kerja hilang dan akan semakin rendah atau menurun produktivitas.

e. Metode 5S

- **Seiri**

Pada bagian produksi, barang-barang yang diidentifikasi sebagai barang yang tidak diperlukan lagi atau masih diperlukan untuk sementara waktu adalah sisa kain hasil dari potongan, barang-barang hasil produksi yang cacat, alat yang sudah tidak digunakan, dan kotoran serpihan kain. Dengan kondisi demikian maka peneliti dapat memberikan usulan perbaikan yang tepat untuk bagian ini adalah sebagai berikut:

1. Memindahkan / memisahkan barang tersebut ke suatu area, kemudian dipertimbangkan jika barang memang ditetapkan tidak diperlukan maka dapat dibuang ke tempat penampungan sampah sementara.
2. Jika barang ditetapkan masih akan diperlukan maka dapat disimpan dahulu misalnya sisa potongan kain dan produk cacat dapat diletakkan di sebuah *box* atau lemari barang dan digunakan kembali pada proses produksi yang memerlukan barang tersebut.

- **Seiton**

Di bagian produksi sebagian alat atau peralatan memiliki tempat khusus sehingga memudahkan untuk mencari dan mengambil alat atau peralatan

tersebut. Misalnya alat kebersihan, sedangkan untuk potongan sisa potongan atau produk cacat tidak sesuai dengan metode *seiton* (penataan). Solusi pada lantai produksi, barang-barang yang masih diperlukan dan harus diatur peletakkannya yaitu :

1. Sisa potongan kain dan kotoran serbuk kertas yang terdapat pada lantai produksi segera dikumpulkan dan diangkut ke tempat penumpukan barang sementara.
2. Menata barang-barang produksi cacat dengan teratur sehingga tidak tercampur dengan barang yang tidak cacat.
3. Membuat area khusus untuk menata barang-barang yang sudah tidak digunakan lagi supaya barang tidak berserakan dan tidak memakan tempat yang banyak di lantai produksi.

- **Seiketsu**

Pada Graono Jersey Probolinggo, para operator sudah terampil dibidangnya atau *workstation* masing-masing karena dibekali oleh para pekerja *workstation* yang sudah berpengalaman dan posisi-posisi operator terlatih di *workstation* pilihan mereka sesuai dengan spesialisasi masing-masing. Untuk pengawasan kerja, pihak perusahaan belum melakukan pengawasan secara berkala sehingga kemungkinan akan membuat pekerja tidak teliti (*unsafe actions*) dalam bekerja misalnya mengobrol dengan pekerja lain atau mendengarkan musik dari *handphone* mereka. Menurut metode *Seiketsu*, situasi sebenarnya tidak sesuai. Dari masalah tersebut peneliti memberikan solusi untuk masalah tersebut yakni:

1. Operator harus mendapatkan pengawasan saat bekerja.
2. Ketelitian operator saat melaksanakan proses kerja pengadaan (penggunaan) bahan baku diproses secara baik atau tidak bercerita dengan operator lain.

- **Seiso**

Kegiatan kebersihan tidak dilakukan oleh semua pekerja dan tidak ada jadwal kebersihan secara berkala untuk setiap pekerja sehingga dari analisis *seiso* kondisi tersebut tergolong tidak sesuai sehingga dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

Dengan melihat kondisi aktual yang ada di Graono Jersey Probolinggo yang masih sering menjadi penyebab kecelakaan kerja maka dari itu peneliti memberikan solusi untuk mengatasi masalah yang ada yakni:

- a. Semua pekerja mau membersihkan area produksi Graono Jersey Probolinggo.
- b. Harus ada jadwal kebersihan secara berkala untuk setiap pekerja yang bekerja di perusahaan.
- c. Pihak perusahaan menetapkan tim khusus Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

- **Shitsuke**

Diketahui bahwa metode *Shitsuke* tidak sesuai dengan kondisi aktual di Graono Jersey Probolinggo, seperti pihak perusahaan dan pekerja tidak melakukan diskusi setiap periode. Selain itu, pihak perusahaan tidak memiliki jadwal periodik untuk melakukan audit 5S dan operator tidak melakukan pekerjaan menggunakan disiplin ilmu dan dengan penuh tanggung jawab. Untuk menjadi dasar perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*), pihak perusahaan dan para pekerjanya perlu melakukan diskusi setiap periode waktu yang ditetapkan. Dengan kondisi demikian maka peneliti dapat memberikan usulan perbaikan yang tepat untuk bagian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pekerjaan menggunakan disiplin ilmu dan dengan penuh tanggung jawab sehingga pekerjaan yang dilakukan secara rutin akan menjadi suatu kebiasaan yang baik dan dapat mengurangi kesalahan dalam menjalankan tugas serta mengurangi produk cacat yang akan dihasilkan.
- b. Tidak membiarkan mesin dalam keadaan kotor dan rusak, sehingga harus membiasakan kegiatan membersihkan dan melakukan perawatan mesin sebelum dan sesudah digunakan.
- c. Tetapkan jadwal periodik untuk melakukan audit 5S, minimum setiap minggu untuk kesuksesan implementasi program 5S, dan terus-menerus melakukan peningkatan kinerja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat kecelakaan kerja di Graono Jersey Probolinggo pada tahun 2020 total kecelakaan kerja sebanyak 38 kasus 24 kecelakaan kerja terdiri dari Resiko rendah sebanyak 29 kasus, Resiko sedang sebanyak 7 kasus, dan Resiko tinggi sebanyak 2 kasus., sedangkan tingkat kecelakaan kerja di Graono Jersey Probolinggo pada tahun 2021 total kecelakaan kerja sebanyak 54 kasus kecelakaan kerja terdiri dari kasus Resiko rendah sebanyak 34 kasus, Resiko sedang sebanyak 14 kasus, dan Resiko tinggi sebanyak 6 kasus. Pada tahun 2022 total kecelakaan kerja sebanyak 42 kasus kecelakaan kerja yang terdiri dari 17 kasus Resiko rendah, 21 kasus Resiko sedang, dan 4 kasus Resiko tinggi.
2. Berdasarkan hasil penelitian di Graono Jersey Probolinggo didapatkan kesimpulan bahwa perbandingan sebelum dan sesudah menerapkan metode 5S adalah pada tahun 2022 tingkat kecelakaan kerja menurun hingga 16,07%, tingkat kekerapan kecelakaan kerja didapatkan 200 kecelakaan lebih sedikit dari banyaknya kecelakaan di tahun sebelumnya, kemudian tingkat *severity rate* adalah 1428,57 jam dan produktivitasnya menjadi 0,99857 jam.

Saran

Berikut di bawah ini merupakan saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan:

1. Tetap mempertahankan prosedur pengaplikasian 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Shitsuke, Seiketsu*) di bagian produksi Graono Jersey Probolinggo.
2. Selalu mengingatkan penerapan 5S dengan pemasangan *banner* maupun poster penerapan 5S.
3. Membuat SOP kerja di setiap *station* kerja di bagian produksi Graono Jersey Probolinggo agar pekerjaan berjalan rapi dan tertata sesuai SOP dari perusahaan.