



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 2917-2929

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

## Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dengan Metode Job Safety Analysis dan Implementasi 5S di Bengkel Bubut Sumber Teknik Jakarta Selatan

Karya Bakti Kaban

Administrasi Bisnis, Politeknik LP3I Jakarta, Jakarta, Indonesia

Email: karyakaban06@gmail.com

### Abstrak

Menurut data Kemenaker bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2024 mencapai 462.241 kasus. Sektor manufaktur merupakan salah satu sektor yang mengalami jumlah kecelakaan kerja yang tinggi menyumbang angka sekitar 26%. Jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia hingga bulan November 2024 tercatat sebanyak 399.871 kasus. Dari total kasus kecelakaan kerja, sekitar 91,65% merupakan peserta penerima upah, 7,43% peserta bukan penerima upah, dan 0,92% peserta jasa konstruksi. Berdasarkan penelitian, faktor manusia menjadi penyebab utama kecelakaan kerja, yaitu sekitar 88%. Hal ini menunjukkan pentingnya pelatihan dan edukasi tentang keselamatan kerja bagi pekerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, terutama di sektor industri manufaktur salah satunya adalah bengkel bubut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi program K3 dan 5S di Bengkel Bubut Sumber Teknik yang berlokasi di Jakarta Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan pekerja, serta dokumentasi. Kemudian data dianalisis dengan Job Safety Analysis (JSA). Bengkel Bubut Sumber Teknik yang berlokasi di Jakarta Selatan adalah bengkel yang bergerak di bidang jasa seperti jasa dalam hal membubut, jasa menegelas, jasa memotong besi, dan jasa membuat kerangka rak, pagar besi dan proses permesinan dalam proses produksinya yang banyak menggunakan mesin-mesin dan alat-alat berat seperti mesin bubut, mesin milling, mesin las dan mesin gerinda terdapat potensi dan bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan pada operator/karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi K3 di Bengkel Sumber Teknik belum sepenuhnya sesuai dengan standar peraturan perundang-undangan K3 yang berlaku. Beberapa temuan utama meliputi kurangnya penggunaan alat pelindung diri (APD), minimnya pelatihan K3 bagi pekerja, serta belum adanya prosedur tanggap darurat yang terdokumentasi dengan baik. Meskipun terdapat upaya manajemen dalam menjaga keselamatan kerja, seperti penyediaan APD dan pemeliharaan alat kerja, namun kesadaran dan kedisiplinan pekerja terhadap penerapan K3 masih perlu ditingkatkan. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan dan sosialisasi K3, pengawasan yang lebih ketat terhadap penggunaan APD, serta penyusunan dokumen prosedur keselamatan kerja untuk meningkatkan budaya K3 di lingkungan bengkel selain itu untuk memastikan terlaksananya program K3 direkomendasikan untuk dilakukan implementasi program 5S, sehingga dengan demikian, diharapkan penerapan K3 yang efektif dapat meminimalisir risiko kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

*Kata kunci:* Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Job Safety Analysis, Implementasi, 5S, Bengkel Bubut, Alat Pelindung Diri

### 1. Latar Belakang

Siapa sih yang mau celaka? Tentunya tidak ada seorang pun yang mau celaka. Tetapi resiko kecelakaan bisa terjadi kapan saja dan dimana saja termasuk di lingkungan tempat kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja yang sering disingkat K3 adalah salah satu peraturan pemerintah yang menjamin Keselamatan dan Kesehatan kita dalam bekerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu kondisi dalam pekerjaan yang sehat dan aman baik itu bagi pekerjaannya, perusahaan maupun bagi masyarakat dan lingkungan sekitar pabrik atau tempat kerja tersebut. Keselamatan dan kesehatan kerja juga merupakan suatu usaha untuk mencegah setiap perbuatan atau kondisi tidak selamat, yang dapat mengakibatkan kecelakaan. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah salah satu faktor yang paling penting dalam menunjang tercapainya tujuan suatu proyek. Keselamatan dan kesehatan kerja hanya bisa berjalan apabila adanya kerja sejumlah pihak yang terkait secara langsung dalam proyek konstruksi mulai dari *owner*, kontraktor maupun perkerja lapangan (tenaga kerja ahli maupun tenaga kerja non ahli).

5S adalah sebuah cara sistematis untuk memperbaiki tempat kerja, proses dan produk melalui keterlibatan karyawan secara langsung. 5S adalah sebuah proses dan metode untuk menciptakan dan menjaga sebuah keteraturan, kebersihan, dan performa tinggi suatu tempat kerja.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam operasional di Bengkel Bubut Sumber Teknik. Penerapan K3 yang baik tidak hanya melindungi pekerja dari potensi kecelakaan, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Dalam industri manufaktur, risiko kecelakaan kerja cukup tinggi dikarenakan penggunaan mesin-mesin berat, peralatan tajam, serta bahan berbahaya seperti serpihan logam dan cairan pendingin. Beberapa risiko utama yang sering terjadi meliputi luka akibat terkena benda tajam, kebisingan tinggi yang dapat mengganggu pendengaran, serta potensi bahaya kebakaran akibat percikan api dari proses pemesinan. Selain itu, kurangnya pemahaman pekerja mengenai prosedur keselamatan kerja juga menjadi faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan munculnya beberapa permasalahan yang ada di Bengkel Bubut Sumber Teknik dimana dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja terdapat kekurangan penerapan sistem. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan juga 5S di Bengkel Bubut Sumber Teknik, khususnya terkait risiko kecelakaan kerja, guna memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan di tempat kerja yaitu implementasi 5S. Potensi bahaya serta gangguan yang belum terarah bengkel ini dengan melakukan Job Safety Analysis (JSA) (Pertiwi, Sugiono, & Efranto, 2015). JSA digunakan sebagai upaya untuk mengidentifikasi bahaya-bahayayang terdapat dilingkungan kerja, serta cara pengendalian atau penanggulangannya guna mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin timbul dari suatu pekerjaan (Fauzan, 2011).

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk memahami suatu masalah secara mendalam dengan mengumpulkan data, observasi, dan analisis dokumen. Metode ini berfokus pada pengamatan secara langsung.

### **2.1.1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)**

Metode penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, laporan, dan dokumen lainnya untuk memperoleh landasan teori atau data pendukung dalam penelitian.

### **2.1.2. Studi Lapangan (*Field Research*)**

#### **a) Pengamatan (*Observation*)**

Teknik penelitian yang dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Bengkel Bubut Sumber Teknik. Dalam metode ini, peneliti melihat dan mencatat berbagai aspek K3 guna mendapatkan data yang akurat terhadap subjek yang diamati.

#### **b) Wawancara / *Interview***

Teknik penelitian yang dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap karyawan, pemilik usaha, serta pelanggan.

#### **c) Pengumpulan Data**

Teknik penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data primer serta sekunder di Bengkel Bubut Sumber Teknik.

### **2.1.3. Analisis Data**

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) yaitu metode sistematis untuk mengidentifikasi dan mengendalikan bahaya yang terkait dengan suatu pekerjaan. JSA bertujuan untuk mencegah kecelakaan kerja dengan mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap langkah pekerjaan, menilai risiko, dan menentukan tindakan pencegahan yang efektif.

### 3. Hasil dan Pembahasan

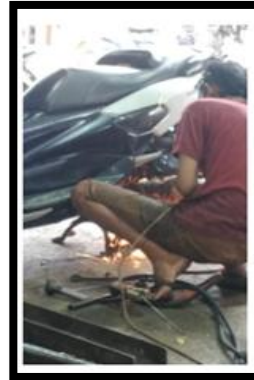
#### 3.1. Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja

Dalam enam bulan terakhir, telah dilakukan observasi di Bengkel Bubut Sumber Teknik untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja yang dihadapi oleh pekerja. Observasi ini bertujuan untuk menganalisis berbagai risiko kecelakaan kerja, mengevaluasi langkah-langkah pencegahan yang sudah diterapkan, serta menilai efektivitas sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

##### 3.1.1 Memilih Jenis Pekerjaan Yang Akan Dianalisa

###### a) Pekerjaan Dengan Resiko Tinggi

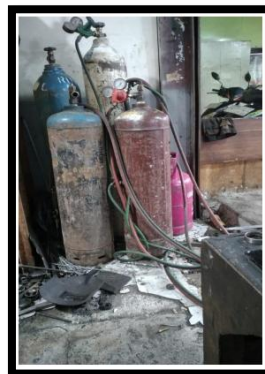
Menurut OSHA 3071 tahun 2002, pekerjaan dengan resiko tinggi adalah pekerjaan yang memiliki tingkat cedera atau tingkat penyakit tertinggi.



###### b) Pekerjaan Baru Diperbaharui



###### c) Pekerjaan Dengan Menggunakan Bahan Berbahaya



Dari hasil analisis yang dilakukan dengan metode Job Safety Analysis (JSA) maka didapatkan datanya sebagai berikut:

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.952>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

No	Jenis Potensi Bahaya	Risiko Kecelakaan	Dampak yang Ditimbulkan	S	F	Skor	Level Risiko	Langkah Pencegahan	Tujuan	Dampak terhadap Keamanan Kerja	Dampak terhadap Keuangan Perusahaan
1	Pericikan benda kerja saat proses bubut	Cedera mata, luka pada kulit	Gangguan penglihatan/infeksi luka	3	3	9	Sedang	Penggunaan APD seperti kacamata dan sarung tangan	Melindungi dari cedera fisik dan gangguan kesehatan	Mengurangi risiko cedera mata dan kulit	Menekan biaya pengobatan akibat cedera
2	Penggunaan alat tajam (pahat, bor)	Terpotong, tertusuk	Luka serius, amputasi	4	3	12	Tinggi	Pelatihan keselamatan kerja dan penggunaan APD tajam	Meningkatkan kesadaran pekerja dan melindungi fisik	Mencegah luka berat dan amputasi	Mengurangi klaim asuransi dan kompensasi
3	Debu logam dari proses pemesinan	Gangguan pernapasan	Penyakit paru-paru	3	3	9	Sedang	Penggunaan masker, pembersihan rutin	Mengurangi debu dan melindungi sistem pernapasan	Mencegah penyakit akibat kerja	Menekan biaya kesehatan jangka panjang
4	Suara bising dari mesin bubut	Gangguan pendengaran	Tuli akibat kerja	4	2	8	Sedang	Penggunaan earplug dan inspeksi rutin mesin	Menurunkan paparan suara bising berlebihan	Menekan risiko kehilangan pendengaran	Menghindari pengeluaran untuk kompensasi permanen
5	Kabel listrik tidak tertata rapi	Tersandung, tersetrum	Cedera ringan hingga fatal	4	3	12	Tinggi	Penataan kabel dan pemasangan rambu bahaya listrik	Mencegah kecelakaan tersandung/tersengat	Mengurangi kecelakaan listrik	Menghindari kerugian karena kecelakaan fatal
6	Kurangnya penerangan area kerja	Kesalahan operasi alat	Kecelakaan kerja, cedera	3	3	9	Sedang	Perbaikan penerangan dan pemasangan lampu tambahan	Menjaga visibilitas dalam bekerja	Meningkatkan akurasi kerja dan mencegah kesalahan	Mengurangi kerusakan alat dan produk gagal
7	Penggunaan bahan kimia (pelumas, pendingin)	Iritasi kulit, reaksi alergi	Dermatitis, gangguan kesehatan jangka panjang	3	2	6	Rendah	Penggunaan sarung tangan dan pelabelan bahan kimia	Mencegah kontak langsung dengan bahan berbahaya	Menghindari masalah kulit pada pekerja	Mengurangi biaya pengobatan jangka panjang

Tabel: Job Safety Analysis  
Sumber: Bengkal Bubut Sumber Teknik

		Keparahan					
		Sangat Ringan	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat	
Frekuensi	Sangat Sering	Sedang	Tinggi	Tinggi	Ekstrem	Ekstrem	
	Sering	Sedang	Sedang	Tinggi	Tinggi	Ekstrem	
	Sedang	Rendah	Sedang	Sedang	Tinggi	Ekstrem	
	Jarang	Rendah	Sedang	Sedang	Tinggi	Tinggi	
	Sangat Jarang	Rendah	Rendah	Sedang	Sedang	Tinggi	

Rendah	Perlu Aturan/Prosedur/Rambu
Sedang	Perlu Tindakan Langsung
Tinggi	Perlu Perencanaan Pengendalian
Ekstrem	Perlu Perhatian Manajemen Atas

Tabel: Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja

### 3.2. Implementasi 5S Di Bengkal Bubut Sumber Teknik

#### 3.2.1. Seiri (Ringkas)

Pada proses ini dilakukan kegiatan untuk memisahkan barang yang tidak diperlukan dan menyingkirkan dari area kerja. Menghilangkan barang yang tidak diperlukan atau tidak terpakai, sehingga hanya ada barang yang benar-benar dibutuhkan, tujuannya adalah:

- Mengorganisasikan tempat kerja agar lebih efektif dan efisien
- Hanya barang / alat yang dibutuhkan yang harus berada di area kerja, selain itu harus dikeluarkan / dipindahkan / dihilangkan

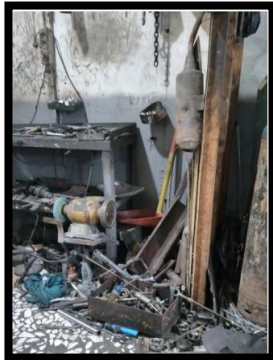
Kegiatan mensortir adalah cara paling efektif untuk memperluas area kerja, menghilangkan alat / jig rusak, *obsolete*, dan menghilangkan *scrap* dan kelebihan material. Dalam proses melakukan persortiran maka dilakukan urutan langkah kerja meliputi, penentuan apa yang PERLU, disini tentukan barang apa saja yang diperlukan kemudian penentuan apa saja yang TIDAK PERLU, disini tentukan barang apa saja yang tidak diperlukan. Setelah itu dilakukan pemindahan item barang yang PERLU dan TIDAK PERLU, jika ada keraguan harus segera diambil tindakan / keputusan. Jika ragu-ragu maka dimasukkan ke kategori TIDAK PERLU. Untuk memudahkan persortiran maka bisa digunakan teknik “RED TAG” untuk penandaan alat atau barang yang tidak diperlukan.

#### Teknik RED TAG:

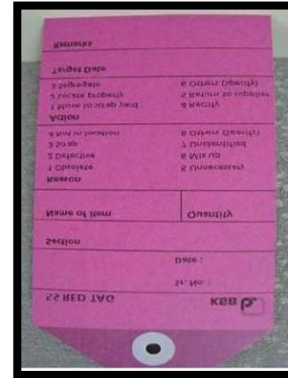
Teknik *red tagging* adalah sebuah metode dalam konsep 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) yang digunakan untuk mengidentifikasi dan membuang barang-barang yang tidak berguna atau rusak di tempat kerja, dengan menandai barang-barang tersebut dengan label merah (*red tag*), maka barang-barang tersebut akan mudah dibedakan dan dipindahkan dari area kerja.

*Red Tagging* adalah sebuah cara dinamis dan visual untuk menentukan item apa yang diperlukan dan tidak diperlukan, aktivitas ini dilakukan pada setiap area atau lokasi (*zone*). Disini *zone Leader* bersama dengan tim

akan me-review pada semua item di setiap area dengan tujuan menentukan mana barang atau alat yang sering digunakan, yang digunakan secara periodik, yang jarang digunakan, dan yang tidak dibutuhkan dan harus dibuang. Barang atau alat yang tidak digunakan akan ditandai dengan red tag dan ditempatkan pada area khusus (Red Tag Area), dan di sini Kepala Bengkel atau orang yang ditunjuk bersama kepala departemen atau area akan secara periodik me-review status dari item red tag dan menentukan status dari item barang atau alat yang ada.



Gambar: Barang-barang Bubut



Gambar: Contoh Red Tag

RED TAG

**Classification**

Facilities  
 Material  
 Documents  
 Tools

Furniture  
 Parts  
 Supplies  
 Finished goods

Fixtures  
 WIP  
 Personal

Dept/Location

Item Name

Tagged By

Red Tag Reason

Disposed

Authorization  Date

Item No.

Quantity

Date

Date

Gambar: Contoh Red Tag

Dalam melakukan penyortiran dan penentuan status barang atau alat maka bisa menggunakan kriteria penyortiran sebagai berikut:

PENGUNAAN	FREKUENSI	KLASIFIKASI
RENDAH	> 1TAHUN TIDAK BERGERAK	BUANG
	SETAHUN SEKALI BERGERAK	SIMPAN DI TEMPAT KHUSUS
SEDANG	ADA PERGERAKAN TAPI TIDAK SETIAP HARI	SIMPAN DI GUDANG PERALATAN
TINGGI	BERGERAK / DIPAKAI SETIAP HARI / JAM	SIMPAN DI TEMPAT KERJA



Barang yang harus disingkirkan antara lain:

- ✓ Barang defect atau kelebihan/sisa produksi yang terakumulasi
- ✓ Sisa material atau WIP yang tidak bergerak
- ✓ Alat / mesin yang rusak
- ✓ Peralatan kebersihan yang sudah tak terpakai
- ✓ Dokumen-dokumen yang sudah kadaluarsa
- ✓ Poster, tanda, memo yang sudah tidak valid

- ✓ Wadah (jeriken, ember, box, dll) yang tidak terpakai
- ✓ Tools atau alat yang tidak digunakan
- ✓ Lemari, kotak peralatan, meja, dll yang sudah rusak atau tidak digunakan



Gambar: Barang-barang yang harus disingkirkan

Setelah dilakukan penyortiran maka selanjutnya ditentukan penempatan barang atau alat yang telah di sortir tersebut. Aturan penempatan bisa menggunakan kriteria berikut ini:

A - Storage Zone according to the use frequency		
1	Very frequent use	→ on the workstation
2	Common use	→ close to the workstation
3	Occasional use	→ in the warehouse
4	No use	To remove

B - Location on the workstation according to the frequency	
Several times per 1/2 Hour	→ On Operator
Several times per Hour	→ On the workstation
Several times per Day	→ in upper drawers
Others	→ in lower drawers



Gambar: Hasil Penyortiran

Setelah dilakukan penyortiran maka untuk pengecekan hasil dilakukan dengan check point sebagai berikut:

- Apakah ada barang yang tidak berguna di sekitar area tempat kerja kita ?
- Apakah ada kabel / pipa yang tidak perlu ?
- Apakah ada masih ada *tools* atau material yg tertinggal di lantai ?

Setelah dilakukan langkah pertama Seiri (Ringkas), maka akan langsung didapatkan dampak langsung atau implikasi berupa:

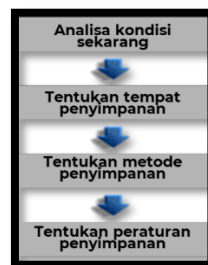
- Tempat kerja menjadi lapang dan lebih leluasa untuk bekerja
- Rak atau kabinet yang disingkirkan, membuat komunikasi yang terhalang “tembok” sebelumnya menjadi lebih lancar
- Mempermudah pemakaian alat, barang, dan material karena hanya yang dibutuhkan saja yang berada di tempat kerja
- Mesin yang disingkirkan membuat biaya maintenance lebih rendah
- Memperbaiki aliran proses



Gambar: Setelah Penyortiran

### 3.2.2. Seiton (Rapi)

Setelah ditandai, barang-barang yang tidak berguna atau rusak kemudian dipindahkan ke tempat yang khusus, misalnya area karantina atau tempat pembuangan. Ini adalah menata barang yang diperlukan agar mudah diambil dan digunakan. Tujuannya adalah untuk menentukan tempat / lokasi bagi barang / alat agar mudah dilihat saat dicari, mudah diambil saat dibutuhkan serta mudah dikembalikan saat selesai dipakai oleh semua orang. Urutan langkah adalah sebagai berikut:



Untuk menentukan hasil dari penyortiran yang telah dilakukan maka check point adalah sebagai berikut:

- ✓ Apakah semua barang / alat telah diberi label ?
- ✓ Apakah barang / alat yg disimpan telah dikelompokkan sesuai jenis / fungsinya ?
- ✓ Apakah alat yang sering digunakan tersedia ditempat yang dekat dan mudah dijangkau ?
- ✓ Apakah palet telah disusun teratur pada ketinggian yang aman ?

Langkah kerja selanjutnya adalah menentukan *layout* atau tata letak 5S per area untuk tempat *tool*, peralatan, dan material berdasarkan frekuensi pemakaian. Penempatan berdasarkan jenis yang sama, berurutan, atau penggunaannya. Jika peralatan sudah disusun, buat sistem yang membuat peralatan selalu berada pada tempatnya (garis pembatas, shadow board, label, lubang, gantungan, dan lain sebagainya). Selain itu pindahkan secara berkala peralatan yang tidak terpakai pada tempat penyimpanan diluar tempat kerja



Gambar: Shadow Board



Gambar: Hasil Akhir



Gambar: Hasil Akhir

Sebagai dampak langsung atau implikasi dari dilakukan S2 ini adalah bahwa pekerja / karyawan mudah menemukan barang atau material yang dibutuhkan yang tentu saja akan mengurangi waktu pengambilan barang dan material selain juga mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pengambilan barang atau material kecil. Dampak lain adalah bahwa tempat yang cukup untuk penempatan barang dalam *storage* / penyimpanan dan semua item berada pada tempatnya bukan diletakkan di tengah jalan.

### 3.2.3. Seiso (Resik)

Membersihkan area kerja secara rutin untuk mencegah kecelakaan dan kerusakan. Berbeda dengan red tagging, Seiso lebih berfokus pada pembersihan dan perawatan peralatan dan area kerja untuk memastikan tetap bersih dan rapi. Tujuannya adalah untuk menyingkirkan apa saja yang tak semestinya ada di tempat kerja dan menjaga kebersihan terus menerus. Disini kebersihan = pemeriksaan.

3 tipe kebersihan yang dijalankan adalah pembersihan menyeluruh, pembersihan individu dan pembersihan detail. Untuk menjalankan hal ini maka dilakukan 4 fase kebersihan yaitu membagi zona kebersihan, tanggung jawab dan skedul, lalu pembersihan di tempat kerja masing-masing, memperbaiki sistem kebersihan dan membuat aturan pemeliharaan.

Langkah Kerja yang dilakukan adalah:

- ✓ Tentukan target dari pembersihan – apa yang akan dibersihkan
- ✓ Persiapkan alat kebersihan yang sesuai
- ✓ Bersihkan semua area hingga tercapai target kebersihan
- ✓ Buat schedule piket kebersihan dengan penanggung jawab yang jelas
- ✓ Tanggulangi dan perbaiki penyebab terjadinya kotor
- ✓ Selalu tempatkan alat kebersihan pada tempatnya

Untuk melihat progress dari pelaksanaan S3 ini dilakukan dengan melakukan check point sebagai berikut:

- ✓ Apakah di lantai / sekitar mesin terlihat ceceran oli, kotoran/debu?
- ✓ Apakah mesin dan bagian-bagiannya berlumuran minyak / serbuk?
- ✓ Apakah ada debu pada peralatan dan material?
- ✓ Apakah lampu-lampu ada yang mati, berkedip?



Gambar: Setelah Pembersihan

#### Implikasi:

- ✓ Lingkungan yang bersih, sehat, dan enak dipandang
- ✓ Mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan akibat terpeleset, tersandung material, dll
- ✓ Memperpanjang usia alat dan mesin
- ✓ Meningkatkan kualitas pada produk akibat material dan lingkungan yang bersih
- ✓ Mudah menemukan defect dan safety problem pada saat proses pembersihan (gores, penyok, rompal, dll)
- ✓ Meningkatkan moral pekerja

#### 3.2.4. Seiketsu (Rawat)

Pemeliharaan tempat kerja agar tetap bersih dan teratur. Memastikan setiap langkah 5S dilakukan secara rutin. Menstandarkan proses agar kebersihan dan kerapian menjadi bagian dari rutinitas. Tujuannya adalah untuk melakukan pembakuan aktivitas 5S yang tetap, yaitu berupa standarisasi dan kontrol. Dengan melakukan standarisasi maka akan mudah untuk dikontrol. Mudah terlihat secara kasat mata kondisi normal dan upnormal.

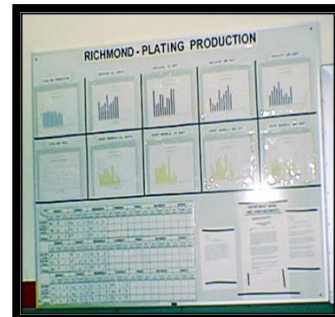


Urutan Langkah yang dilakukan mulai dari pembuatan peraturan, ketentuan kemudian penempelan label perhatian, peraturan / ketentuan kemudian membuat checklist audit 5S / 5R, melakukan kontrol harian oleh setiap individu dan melakukan kontrol berkala oleh pimpinan.

Selanjutnya adalah pelaksanaan program kerja antara lain merekam gambar area setelah pelaksanaan 3S, kemudian dibuat dan distandarisasi prosedur (SOP) dan *work instruction* (WI) untuk pelaksanaan 3S sesuai area kerja, kemudian pembuatan *checklist* pemeriksaan kondisi area dengan mengacu pada pelaksanaan 3S. Untuk memastikan kesesuaian pengertian dan pandangan seluruh anggota organisasi selanjutnya dilakukan sosialisasikan standar (prosedur, WI, *checklist*, dll) kepada pekerja terutama yang berada di area tersebut bersamaan dilakukan pemasangan standar pada tempat yang mudah terlihat oleh seluruh orang (visual).

Setelah dilakukan langkah-langkah kerja di atas maka selanjutnya dilakukan pemeriksaan hasil program melalui *check point* dan yang perlu dicek antara lain:

- ✓ Apakah sudah terdapat prosedur untuk 3S pada setiap area?
- ✓ Apakah sudah terdapat checksheet kontrol terhadap kondisi setiap area?
- ✓ Apakah standar 3S sudah tervisualisasi dengan baik?
- ✓ Apakah perbaikan yang telah dilakukan sudah terekam/ter-record baik secara visual maupun tulisan?



Gambar: Implementasi Seiketsu

Setelah program S4 dilakukan maka akan terlihat dampak langsung berupa implikasi antara lain:

- ✓ Mempermudah untuk melatih pekerja baru
- ✓ Mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan
- ✓ Tempat kerja lebih teratur
- ✓ Menciptakan tempat kerja yang nyaman dan aman
- ✓ Menciptakan kesamaan persepsi terhadap 5S oleh seluruh pekerja
- ✓ Mengetahui terjadinya ketidaknormalan yang terjadi secara cepat

### 3.2.5. Rajin (Shitsuke)

Program terakhir pada implementasi 5S adalah Shitsuke atau Rajin. Pada langkan S4 ini adalah program pembiasaan dan disiplin dalam menjalankan 5S, mengembangkan budaya kerja yang berfokus pada kebersihan

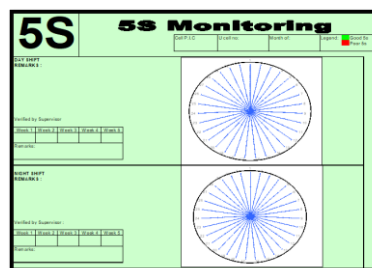
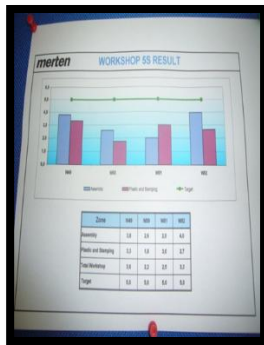
dan keteraturan. Intinya adalah menumbuhkan disiplin kerja agar penerapan 5S menjadi kebiasaan. Tujuan dari program ini adalah melatih dan membiasakan semua orang agar mematuhi peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Urutan langkah yang dilakukan untuk implementasi 5S adalah pengarahan / training peraturan / ketentuan yang ada, pemeriksaan terhadap pelaksanaan 3S, pengawasan dan teguran terhadap pelanggaran dan penghargaan terhadap suatu prestasi. Untuk bisa terlaksana maka yang akan dilakukan langkah kerja sebagai berikut:

- ✓ Pastikan semua pekerja peduli (aware) dan tahu keuntungannya
- ✓ Sediakan waktu khusus pelaksanaan 5S setiap hari
- ✓ Lakukan audit secara berkala
- ✓ Buat kegiatan secara terstruktur
- ✓ Buat laporan performa 5S setiap area
- ✓ Jika diperlukan, kenakan sanksi dan penghargaan
- ✓ Untuk meningkatkan performa 5S, bisa dilakukan dengan melakukan review oleh tamu/pengunjung

Setelah dilakukan langkah-langkah kerja di atas maka selanjutnya dilakukan pemeriksaan hasil program melalui *check point* dan yang perlu dicek antara lain:

- ✓ Apakah sampah sudah dibuang pada tempatnya?
- ✓ Apakah telah dilakukan audit harian?
- ✓ Apakah kondisi area kerja sudah rapi dan bersih sebelum dan sesudah kerja?
- ✓ Apakah Barang sudah ditempatkan pada area yang telah ditetapkan?



Gambar: Visual Reporting dan 5S Monitoring

Setelah program 5S dilakukan maka akan terlihat dampak langsung berupa implikasi antara lain:

- ✓ Lingkungan kerja yang terjaga kerapihannya, kebersihannya, dan keselamatannya
- ✓ Semua perintah kerja terdokumentasi sehingga membuat proses lebih efisien
- ✓ Tempat kerja terjaga penampilannya dan jauh dari kesemrawutan sehingga menambah image di mata semua orang
- ✓ Meningkatkan kualitas karena menghindari kesalahan dalam proses
- ✓ Meningkatkan moral pekerja dan membuat kebiasaan baik bagi pekerja



Gambar: Implementasi Shitsuke

Dari analisis penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem K3 yang baik tidak hanya memberikan perlindungan bagi pekerja, tetapi juga berdampak positif terhadap efisiensi dan keberlanjutan bisnis perusahaan. Dengan mengurangi kecelakaan kerja, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas, menghemat biaya operasional, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan nyaman bagi semua pekerja.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Potensi Bahaya dan Risiko Kecelakaan Kerja, disini para pekerja di Bengkel Bubut Sumber Teknik menghadapi berbagai potensi bahaya, antara lain risiko cedera akibat mesin bubut, paparan serpihan logam panas, kebisingan berlebih, debu logam, dan potensi kebakaran akibat bahan mudah terbakar. Selain itu, faktor ergonomi yang kurang diperhatikan juga dapat menimbulkan gangguan kesehatan dalam jangka panjang. Untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja, langkah-langkah pencegahan yang dapat diterapkan antara lain penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap dan konsisten, penyusunan dan penerapan Standard Operating Procedure (SOP) untuk setiap aktivitas kerja, pelatihan dan sosialisasi rutin mengenai K3 kepada seluruh pekerja, pemasangan tanda peringatan dan rambu keselamatan di area kerja dan pemeriksaan dan pemeliharaan mesin secara berkala untuk memastikan kelayakan operasional. Implementasi 5S Seiri (Sort, Seiton, Shine, Seiketsu dan Shitsuke) sebagai bagian dari sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berfungsi untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, teratur, dan produktif. Ringkas membantu mengurangi potensi bahaya dengan menyortir dan membuang barang-barang yang tidak diperlukan dari area kerja. Rapi diterapkan melalui penataan alat dan bahan kerja di tempat yang sesuai, sehingga meminimalkan risiko kecelakaan akibat alat yang berserakan. Resik menekankan pentingnya menjaga kebersihan area kerja dari kotoran, debu, dan tumpahan bahan berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan. Rawat dilakukan dengan memastikan seluruh peralatan dan mesin selalu dalam kondisi baik melalui perawatan dan pemeriksaan berkala. Rajin/Sopan membentuk budaya kerja yang disiplin, peduli terhadap keselamatan, serta membiasakan pekerja untuk menaati aturan dan saling menghargai di tempat kerja. Melalui penerapan prinsip-prinsip ini secara menyeluruh, sistem K3 dapat berjalan lebih efektif, risiko kecelakaan dapat ditekan, dan kualitas kerja meningkat secara berkelanjutan. Dengan meningkatkan efektivitas implementasi K3, perusahaan tidak hanya mampu menekan angka kecelakaan kerja, tetapi juga membangun reputasi profesional, meningkatkan kepercayaan pekerja, serta menciptakan efisiensi biaya dalam jangka panjang.

#### Referensi

1. Akbar, R. Q., "Analisis Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode Hirarc Pada Pembangunan Gedung Bertingkat Di Banyuwangi", *Jurnal Terapan Teknik Industri dan Infrastruktur*, 2025.
2. Darmaji, Muhammad, "Evaluasi Potensi Bahaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada PT. MMI-Gresik", *JISO: Journal of Industrial and Systems Optimization*, (2019).
3. Delvi, Natalicia. DKK, "Pengelolaan Limbah B3 Khususnya Oli Bekas Pada Bengkel Di Kota Dili, Timor-Lest", Masters thesis, Universitas Diponegoro, 2023.
4. Fauzan, Dzulfiqar Azi, "Penerapan Risk Management Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Area Coal Crushing Plant (CCP) PT. Marunda Grahamineral Laung Tuhup Site Kalimantan Tengah", Skripsi, Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2011.
5. [https://fliphtml5.com/bsfwm/etps/Buku\\_Pedoman\\_5S\\_%28Seiri%2C\\_Seiton%2C\\_Seiso%2C\\_Seiketsu%2C\\_Shitsuke%29/](https://fliphtml5.com/bsfwm/etps/Buku_Pedoman_5S_%28Seiri%2C_Seiton%2C_Seiso%2C_Seiketsu%2C_Shitsuke%29/), (eBook, Di Akses 2 Juni 2025)
6. <https://satudata.kemnaker.go.id/data/kumpulan-data/1875>, (Akses 8 Juni 2025)
7. [https://www.its.ac.id/sdmo/wp-content/uploads/sites/62/2021/11/Buku-Saku-5SS-2021-Fix\\_compressed.pdf](https://www.its.ac.id/sdmo/wp-content/uploads/sites/62/2021/11/Buku-Saku-5SS-2021-Fix_compressed.pdf), (eBook, Di akses 2 Juni 2025)
8. Jayaputra, K. H., & Sriathi, A. A. A., "Pengaruh Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja, Serta Komitmen Organisasional Terhadap Kinerja Pegawai", (Doctoral dissertation, Udayana University), Menurut Hadi dan Widodo (2018:4) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), 2025.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.952>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

9. Kaban, Karya Bakti. 2022, "Industrial Relations: Business, Praktis dan Implementasi", Jakarta: Lentera Cendekia Ilmu, LP3I, 2022.
10. Kaban, Karya Bakti, "Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Bisnis, Praktis dan Implementasi", Jakarta: Eureka Publishing, 2022.
11. Kaban, Karya Bakti, "Sistem Manajemen Mutu", Jakarta: Lentera Cendekia Ilmu, LP3I, 2022.
12. Kani, Bobby Rocky, Mandagi, Robert J. M., p Rantung, Johan, & Malingkas, Grace Y., "Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi ", (Studi Kasus: Proyek PT. Trakindo Utama), Jurnal Sipil Statik, (2013).
13. Pertiwi, Andhini Dwi, Sugiono, Sugiono, & Efranto, Remba Yanuar, "Implementasi Job Safety Analysis (JSA) Dalam Upaya Pencegahan Terjadinya Kecelakaan Akibat Kerja", (Studi Kasus: PT. Adi Putro Wirasejati), Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri, (2015)
14. Prayitno, Hadi. (2016). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Standard Operasional Prosedur (SOP)
15. Yulianto, Hanif Sri, "Pengertian Analisis Beserta Tujuan Dan Fungsinya", di <https://www.bola.com/ragam/read/5065564/pengertiananalisis-beserta-tujuan-dan-fungsinya>, (Akses 12 September 2022).