



## Analisis 5S Dalam Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Gudang Material Di PT. XYZ

**Muhammad Nur**

Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

DOI: [//doi.org/10.31004/jutin.v5i2.5289](https://doi.org/10.31004/jutin.v5i2.5289)

✉Corresponding author:

[\[muhammad.nur@uin-suska.ac.id\]](mailto:muhammad.nur@uin-suska.ac.id)

Article Info	Abstrak
<p><i>Kata kunci:</i> <i>Kecelakaan kerja;</i> <i>Gudang material</i> <i>5S;</i></p>	<p>PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang proses pembuatan produk alat berat. PT. XYZ memiliki tujuan untuk menjadi perusahaan agribisnis terintegrasi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Agar mampu mewujudkan tujuan perusahaan, tentunya pabrik ini menciptakan suasana lingkungan kerja yang aman, nyaman, efektif, dan efisien sehingga dapat bertahan dan bersaing dengan perusahaan manufaktur alat berat. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan produktivitas dengan memperhatikan aspek lingkungan kerja di setiap stasiun kerja, perusahaan perlu mengevaluasi lingkungan kerja dari aspek 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke). Dengan tujuan untuk memberikan perbaikan berdasarkan aspek 5S di gudang material. Penelitian ini merupakan jenis yang murni deskriptif, karena dalam penelitian ini tidak ada desain dan aplikasi di perusahaan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke). Sumber data yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui observasi dan wawancara dengan perusahaan baik pimpinan maupun karyawan. Analisis dilakukan di PT. XYZ didasarkan pada kegiatan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stasiun kerja gudang material tidak sesuai dengan kegiatan 5S secara optimal, dan diberikan rekomendasi perbaikan yang harus dilaksanakan oleh perusahaan agar pencapaian 5S dapat dioptimalkan.</p>



## Abstract

*Keywords:*  
*Warehouse;*  
*Work accident*  
*5S;*

PT. XYZ is engaged in the manufacturing process of making heavy equipment products. PT. XYZ has a goal to become an integrated agribusiness company that is sustainable and environmentally friendly. In order to be able to realize the goals of the company, of course this factory creates an atmosphere of a safe, comfortable, effective, and efficient work environment so that it can survive and compete with heavy equipment manufacturing companies. Therefore, in an effort to increase productivity by paying attention to aspects of the work environment at each work station, companies need to evaluate the work environment from the aspects of 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke). With the aim to provide improvements based on aspects of 5S in the material warehouse. This research is a purely descriptive type, because in this study there was no design and application in the company. The variables used in this study are the 5S method (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke). Source of data used to collect data through observation and interviews with the company both leaders and employees. Analysis conducted at PT. XYZ is based on the activities of Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke. The results of the study indicate that the material warehouse work station is not in accordance with 5S activities optimally, and given recommendations for improvements that must be implemented by the company so that the achievement of 5S can be optimized.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri manufaktur dan jasa semakin meningkat pesat dari waktu ke waktu sehingga setiap pelaku industri harus siap berkompetisi dengan kompetitornya. Oleh karena itu masalah dan faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan produktifitas semakin tinggi dan perlu untuk diteliti. Persaingan dunia perindustrian akan semakin meningkat seiring dengan banyaknya permintaan konsumen. Industri yang mampu menata, mengolah, sekaligus mengevaluasi perusahaannya secara berkala, maka akan bertahan dalam persaingan yang tinggi sedangkan industri yang tidak dapat mempertahankan jalannya produksi, serta tidak melakukan perbaikan yang bertujuan untuk berkembangnya suatu industri, maka akan sangat mudah untuk dikalahkan oleh industri lain.

Salah satu aspek penting dalam berjalannya sebuah perindustrian adalah lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang baik, tentunya akan menunjang kelancaran produksi dalam sebuah industri. 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.

Lingkungan merupakan pokok utama dalam suatu perusahaan atau industri, lingkungan kerja sangat mempengaruhi proses jalannya suatu pekerjaan karena apabila lingkungan kerjanya tidak rapi atau berserakan maka pekerjaan tidak akan bias berjalan dengan baik sehingga hasilnya menjadi kurang maksimal. Maka diperlukanlah cara untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan Metode 5S. Program 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke*) merupakan dasar bagi mentalitaskaryawan untuk melakukan perbaikan (*improvement*) dan juga

untuk mewujudkan kesadaran mutu (*quality awareness*). 5S adalah sebuah pendekatan dalam mengatur lingkungan kerja, yang pada intinya berusaha mengeliminasi *waste* sehingga tercipta lingkungan kerja yang efektif, efisien dan produktif

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur pembubutan dan pengelasan. Proses produksi berlangsung secara otomatis dan semi otomatis, sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar dijalankan secara modern. Pada gudang material di beberapa sudut ruangan masih tersimpan barang-barang yang telah di pakai namun masih bisa di gunakan kembali, selain itu bahwa penyusunan barang-barang pada gudang material ini masih di kategorikan belum tertata rapi observasi di gudang *material* terdapat beberapa ketidaksuaian. seperti memperlihatkan kondisi gudang Pada gudang *material* yang kurang di perhatikan dari penyusunan bahan-bahan yang belum terpakai telah tersusun berdasarkan jenis dan kegunaannya. Akan tetapi di beberapa sudut ruangan, masih tersimpan barang-barang yang telah dipakai namun masih bisa digunakan kembali, dan tidak dikelompokkan berdasarkan fungsi dan untuk penggunaan.

Selain itu, terlihat bahwa penyusunan barang-barang pada gudang ini masih dikategorikan belum tertata rapi dalam peletakan barang karena alat dan bahan yang berserakan digudang yang tidak diletak kan sesuai tempat, dan pekerja tidak hati hati saat mencari alat dan bahan akan berpotensi menyebabkan pekerja tersandung dan terjatuh saat mencari alat dan bahan yang akan digunakan sebelum proses pembuatan baut berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara dari pihak perusahaan terdapat beberapa kecelakaan kerja pada gudang material yang dapat dilihat pada tabel berikut: seperti suku cadang, kunci-kunci sehingga menyebabkan kontak pada karyawan yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

Permasalahan yang terjadi pada gudang *material*, dipilih karena stasiun ini merupakan stasiun kerja yang dikategorikan memiliki permasalahan yang berkaitan dengan permasalahan K3, mengenai tatanan lingkungan kerja baik dari segi mesin maupun kondisi lantai produksi pada stasiun-stasiun tersebut.

Pemilihan stasiun ini kemudian akan dianalisa berdasarkan kategori 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) yang *outputnya* akan dilakukan perancangan gudang dengan penerapan 5S, agar lingkungan kerja pada stasiun yang diidentifikasi dapat sesuai dengan kategori 5S dan situasi pada alur produksi dapat berjalan lebih efektif, efisien, teratur, aman, dan nyaman.

Penelitian ini menggunakan metode 5S, dengan menerapkan metode ini dapat meningkatkan efisiensi sistem produksi yang baik dan kenyamanan kerja yang di tinjau dengan menggunakan metode 5S untuk mencegah terjadinya kecelakaan pekerja.

## 2. METODOLOGI 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 pekerjaannya.

### 3. PEMBAHASAN DAN HASIL

#### 3.1 Analisa *Seiri* (Sisih/Ringkas)

*Seiri* bisa diartikan sebagai cara yang digunakan dalam menyisihkan barang-barang yang tidak diperlukan di tempat kerja. Pada gudang *material* hal ini telah diterapkan dengan baik, akan tetapi penerapan tersebut belum optimal sehingga masih perlu untuk dilakukannya perbaikan. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa barang yang telah dipakai, tidak tersusun berdasarkan jenis barang serta pemanfaatan barang tersebut.

Selain itu pada gudang *material* juga masih terdapat barang-barang yang tidak diperlukan. Hal ini menjadi salah satu penyebab sulitnya pekerja untuk mengambil barang yang diinginkan dan memerlukan gerakan mencari untuk menemukan barang yang dibutuhkan.

#### 3.2 Analisa *Seiton* (*Straighten/Rapi*)

Pada gudang *material*, setiap barang telah diletakkan pada kelompok barang serta jenis barang. Akan tetapi hal ini belum diterapkan secara keseluruhan pada gudang *material* ini, oleh karena itu masih banyak pekerja yang bingung saat mengambil barang yang diperlukan. Karena prinsip *seiton* dalam artian setiap barang mempunyai tempat yang pasti, jelas dan diletakkan pada tempatnya. Dengan penerapan *seiton* pada gudang ini dapat membuat para pekerja tidak kebingungan lagi disaat mengambil barang dan tidak perlu bertanya lagi kepada pihak penjaga gudang, karena barang-barang telah tersusun secara tetap dan tepat.



**Gambar 2.** *Seiton*, Barang tidak ditempatkan sesuai jenisnya

#### 3.3 Analisa *Seiso* (*Shine/Resik*)

Beberapa permasalahan yang masih belum sesuai dengan kategori *seiso* pada gudang ini adalah kerapian dari penempatan barang-barang. Hal ini banyak sekali terdapat pada gudang ini, dimana barang-barang hanya ditumpuk dan diletakkan pada rak-rak pengelompokan, tanpa memperhatikan aspek kerapian agar kondisi gudang nyaman untuk dilihat dan dimasuki oleh para pekerja yang ingin mengambil barang. Sementara itu, penerapan kerapian pada gudang bahan kimia telah mencapai tingkat optimal, karena kerapian pada gudang dapat terlihat pada gudang ini, hal ini juga dikarenakan barang-barang yang ada pada gudang ini memiliki volume yang tinggi sehingga mudah diatur dan disusun.



**Gambar 3.** *Seiso*, Barang yang ditumpuk dan diletakkan disembarang tempat

### 3.4 Analisa *Seiketsu* (*Standardize/Rawat*)

Pada gudang *material*, penerapan *seiketsu* terlihat masih belum optimal. Perawatan serta mempertahankan setiap aktivitas kerja yang optimal adalah tujuan utama dari penerapan *seiketsu*. Hal tersebut dapat terlihat pada sisi-sisi gudang yang telah berdebu. Hal tersebut harus dievaluasi agar gudang ini dapat memenuhi standar kategori *seiketsu*.



**Gambar 4.** *Seiketsu*, Kondisi gudang yang tidak terawat dan kotor

### 3.5 Analisa *Shitsuke* (*Sustain/Rajin*)

Sebuah kebiasaan sangat dijunjung tinggi agar penerapan 5S dapat dioptimalkan. Akan tetapi pembiasaan tersebut masih belum diterapkan secara optimal oleh pihak gudang *material*. Hal ini menyebabkan masih banyaknya hal-hal yang tidak sesuai dengan aspek 5S pada stasiun ini.



**Gambar 1.** *Seiri*, Barang tidak terpakai yang belum disisihkan

### 3.5 Analisa *Seiton* (*Straighten/Rapi*)

Pada gudang *material*, setiap barang telah diletakkan pada kelompok barang serta jenis barang. Akan tetapi hal ini belum diterapkan secara keseluruhan pada gudang *material* ini, oleh karena itu masih banyak pekerja yang bingung saat mengambil barang yang diperlukan. Karena prinsip *seiton* dalam artian setiap barang mempunyai tempat yang pasti, jelas dan diletakkan pada tempatnya. Dengan penerapan *seiton* pada gudang ini dapat membuat para pekerja tidak kebingungan lagi disaat mengambil barang dan tidak perlu bertanya lagi kepada pihak penjaga gudang, karena barang-barang telah tersusun secara tetap dan tepat.



**Gambar 2.** *Seiton*, Barang tidak ditempatkan sesuai jenisnya

### 3.6 Analisa *Seiso* (*Shine/Resik*)

Beberapa permasalahan yang masih belum sesuai dengan kategori *seiso* pada gudang ini adalah kerapian dari penempatan barang-barang. Hal ini banyak sekali terdapat pada gudang ini, dimana barang-barang hanya ditumpuk dan diletakkan pada rak-rak pengelompokan, tanpa memperhatikan aspek kerapian agar kondisi gudang nyaman untuk dilihat dan dimasuki oleh para pekerja yang ingin mengambil barang. Sementara itu, penerapan kerapian pada gudang bahan kimia telah mencapai tingkat optimal, karena kerapian pada gudang dapat terlihat pada gudang ini, hal ini juga dikarenakan barang- barang yang ada pada gudang ini memiliki volume yang tinggi sehingga mudah diatur dan disusun.



**Gambar 3.** *Seiso*, Barang yang ditumpuk dan diletakkan disembarang tempat

### 3.7 Analisa *Seiketsu* (*Standardize/Rawat*)

Pada gudang *material*, penerapan *seiketsu* terlihat masih belum optimal. Perawatan serta mempertahankan setiap aktivitas kerja yang optimal adalah tujuan utama dari penerapan *seiketsu*. Hal tersebut dapat terlihat pada sisi-sisi gudang yang telah berdebu. Hal tersebut harus dievaluasi agar gudang ini dapat memenuhi standar kategori *seiketsu*.





**Gambar 4.** *Seiketsu*, Kondisi gudang yang tidak terawat dan kotor

### 3.8 Analisa *Shitsuke* (*Sustain/Rajin*)

Sebuah kebiasaan sangat dijunjung tinggi agar penerapan 5S dapat dioptimalkan. Akan tetapi pembiasaan tersebut masih belum diterapkan secara optimal oleh pihak gudang *material*. Hal ini menyebabkan masih banyaknya hal-hal yang tidak sesuai dengan aspek 5S pada stasiun ini.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. XYZ maka dapat disimpulkan bahwa perlu usulan perbaikan dari segi 5S dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja pada PT. XYZ. Berikut usulan yang diberikan:

- Seiri*: menyingkirkan barang yang dipakai dan tidak dipakai, dan mengelompokkan barang-barang berdasarkan jenis dan kegunaannya, membuat label pengenalan dari setiap barang yang berada pada gudang.
- Seiton*: penyusunan barang-barang secara rapi dan teratur, dan penempatan barang-barang sesuai dengan label kegunaannya.
- Seiso*: pembersihan gudang *material* dan gudang bahan kimia secara berkala.
- Seiketsu*: pengecekan alat-alat, pengecekan barang masuk dan keluar, gunakan alat pelindung tubuh untuk interaksi dengan barang-barang berbahaya seperti bahan kimia, dan sebagainya.
- Shitsuke*: penerapan sistem *kaizen* (perbaikan secara terus-menerus), penanaman jiwa kedisiplinan pada pekerja, pembuatan tabel *ceklist*, pemberian *reward* (penghargaan).

## 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat sempurna dan memberikan manfaat sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Purnama. (2013). *"Implementasi 5S pada CV. Valasindo menggunakan Pendekatan Ergonomi Partisipatori"*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
- Kurniawan, H.S. (2013). Studi Deskriptif Manajemen Kualitas dengan Metode 5S di Gudang Hypermarket X Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol. 2 No.2 (2013)*. Surabaya: Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika.
- Muchtiar, Noviyarsi. (2007). Implementasi Metode 5s Pada Lean Six Sigma dalam Proses Pembuatan Mur Baut Versing (Studi Kasus Di Cv. Desra Teknik Padang). *Jurnal Teknik*



- Industri Vol.9, No. 1, Juni 2007: 63-74.* Padang: Teknik Industri Universitas Bung Hatta.
- Mustain. (2008). *Pengaruh Kesesuaian Ukuran Meja Praktikum Anatomi dengan Ukuran Antropometri Mahasiswa FK UNDIP Terhadap Munculnya Keluhan Kesehatan.* Semarang: Universitas Diponegoro.
- Nur, Muhammad dan Oki Ariwibowo. (2018). *Analisis Kecelakaan Kerja dengan Menggunakan Metode FTA Dan 5s di PT. Jingga Perkasa Printing.* UIN Sultan Syarif Kasim Riau. [Online] Available <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/jti/article/view/6038>.
- Rimawan, Sutowo. (2015) Analisa Penerapan 5s+Safety Pada Areawarehouse di PT. Multifilling Mitra Indonesia. *Jurnal Ilmiah PASTI Volume VI Edisi 1- ISSN 2085- 5869.* Jakarta: Teknik Industri Universitas Mercubuana.
- Risma, Hemita. (2009). *Usulan Perbaikan Metode Kerja Berdasarkan Micromotion Study dan Penerapan Metode 5S untuk Meningkatkan Produktifitas* *Jurnal Teknologi, Volume 1 Nomor 2, Desember 2008, 191-203.* Yogyakarta: Institut Sains dan Teknologi AKPRIND.