

## EVALUASI EFEKTIFITAS PENERAPAN 5S DI PT TRIDI OASIS GROUP

### EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF 5S IMPLEMENTATION AT PT TRIDI OASIS GROUP

Ade Asriani Aisyah<sup>1)</sup>, Iwan Sukarno<sup>2)</sup>\*

<sup>1,2</sup> Universitas Pertamina, Jakarta Selatan, Jl. Teuku Nyak Arief, Simprug, 12220  
email: [asriani.aisyah@gmail.com](mailto:asriani.aisyah@gmail.com)<sup>1)</sup>, corresponding: [iwansukarno@universitaspertamina.ac.id](mailto:iwansukarno@universitaspertamina.ac.id)<sup>2)\*</sup>,

**Received:**  
15 April 2022

**Accepted:**  
02 Juni 2022

**Published:**  
03 Juni 2022

#### Abstrak

PT Tridi Oasis Group merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan limbah sampah botol plastik PET menjadi produk jadi berupa cacahan plastik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan dalam menerapkan 5S. Observasi, pengumpulan data, dokumentasi serta *fishbone diagram* digunakan dalam penelitian ini. Lingkup penelitian difokuskan pada 3 area, gudang by product, gudang bahan baku, dan gudang barang jadi. Hasil evaluasi memperlihatkan kurangnya kesadaran dan pengetahuan pekerja sehingga implementasi belum dilaksanakan secara konsisten. Penyimpanan barang di gudang masih tercampur dengan yang lainnya. Kondisi area kerja belum menunjukkan telah diterapkannya budaya 5S dengan baik. Hasil penilaian audit juga memperlihatkan komponen 5S yang dijalankan perusahaan hanya *Seiri*, *Seiton* dan *Seiso*, sedangkan *Seiketsu* dan *Shitsuke* belum diterapkan. Hasil penilaian terhadap komponen *Seiton* dan *Seiso* masih sangat rendah dibandingkan standar perusahaan.

**Kata Kunci:** Metode 5S, *Fishbone* diagram, Penerapan, Evaluasi, Gudang

#### Abstract

*PT Tridi Oasis Group is a company engaged in the processing of waste PET plastic bottles into finished products in (plastic flakes). This Study aims to find out the problems by companies in implementing 5S. The Observation, collecting data, documentation and Fishbone diagram was used in this study. The scop evaluation of 5S implementation is warehouse by product, raw materials warehouse, and finished goods warehouse. The evaluation results showed a lack of awareness and basic knowledge of workers so that implementation has not been carried out consistently. Storage of goods in the warehouse is still mixed with others. The condition of the work area has not shown that the 5S culture has been implemented properly. The results of the audit assessment also showed that only *Seiri*, *Seiton* and *Seiso* have implemented, while *Seiketsu* and *Shitsuke* have not yet implemented it. The results of the assessment of *Seiton* and *Seiso* are still very low compared to company standards.*

**Keywords:** 5S Methods, *Fishbone* diagram, Implementation, Evaluation, Warehouse

---

**How to cite:** Aisyah, A. A., Sukarno, I. 2022. "Evaluasi Efektivitas Penerapan 5s Di Pt Tridi Oasis Group". *Journal of Industrial Engineering and Operation Management (JIEOM)*, 5(1), 69-83.

---

## PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan dunia industri dari waktu ke waktu baik industri manufaktur maupun jasa, menuntut semua pihak yang terlibat untuk selalu mempersiapkan diri dari berbagai macam kompetisi. Adapun cara yang dapat dilakukan dalam mempersiapkannya adalah dengan melakukan peningkatan kinerja yang bertujuan agar produktivitas suatu industri dapat meningkat. Peningkatan produktivitas ini tidak terlepas dari faktor manusia yang memiliki andil dalam kegiatan industri sehingga diperlukan usaha dalam mendapatkan kondisi kerja yang baik agar dapat memotivasi pekerja (Norikun & dkk, 2019; Andamdewi, 2013). Penelitian terdahulu telah banyak memberikan bukti bahwa lingkungan kerja yang bersih, tertata rapi memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi dan produktivitas pekerja (Andamdewi, 2013; Hidayat, 2015; Ishijima, Eliakimu, & Mshana, 2016; Norikun & dkk, 2019; Siska & Sari, 2016)

Untuk mendapatkan lingkungan kerja yang bersih, tertata rapi, dapat menggunakan prinsip-prinsip 5S. Berdasarkan (Ishijima, Eliakimu, & Mshana, 2016), metode 5S atau dapat dikenal dengan pendekatan 5S, telah banyak digunakan dalam industri manufaktur. Menurut (Siska & Sari, 2016), pentingnya penerapan metode 5S bagi suatu industri baik manufaktur maupun jasa, bertujuan untuk mencapai kondisi yang optimal pada tempat kerja, situasi kerja, dan sistem kerja. Metode tersebut dapat dimasukkan ke dalam beberapa praktik mengenai sistem manajemen yang bertujuan sebagai cara maupun pendekatan dalam menciptakan sistem manajemen yang terintegrasi sehingga dapat meningkatkan produktivitas. Selain itu, metode 5S juga merupakan salah satu metode yang bertujuan dalam mengoptimalkan proses penyimpanan di area gudang sehingga memungkinkan penyimpanan di gudang memiliki suatu standar yang baik (K. & Susanto, 2019).

Penelitian ini dilaksanakan di perusahaan yang berfokus pada pengolahan sampah botol plastik PET menjadi produk jadi berupa cacahan plastik (*plastic flakes*). Penelitian dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap penerapan metode 5S yang sudah dilakukan oleh perusahaan yaitu *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *seiketsu* (rawat), dan *shitsuke* (rajin). Dengan adanya penerapan metode 5S, diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menciptakan kondisi area kerja yang rapi, bersih, dan nyaman sehingga akan membentuk suatu budaya dan motivasi kerja yang baik yang dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Saat ini perusahaan masih mengalami kendala dalam penerapan budaya 5S khususnya di bagian gudang bahan baku, gudang *by product*, dan gudang barang jadi. Persoalan yang masih muncul antara lain adalah penempatan barang ataupun peralatan di area gudang tidak tertata dengan baik, area gudang belum terjaga kebersihannya dan pekerja masih belum meletakkan kembali peralatan yang telah digunakan.

Berdasarkan uraian di atas maka pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi terhadap penerapan budaya 5S di perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil evaluasi agar diketahui hal-hal apa saja yang harus diperbaiki ke depannya agar budaya 5S dapat dilaksanakan dengan baik sehingga dapat meningkatkan motivasi dan produktivitas kerja di Perusahaan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Metode 5S

Metode 5S merupakan suatu prinsip atau alat yang digunakan dalam mengatur dan mengelola area kerja yang bertujuan untuk memperbaiki lingkungan kerjanya (Ishijima, Eliakimu, & Mshana, 2016). Metode 5S juga merupakan tahap awal yang dilakukan oleh suatu perusahaan dalam melakukan perbaikan dalam menunjang peningkatan produktivitas kerja dengan cara memotivasi dan mengubah pola pikir pekerja dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan bersih serta membantu pekerja dalam mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam mencari barang ataupun peralatan yang dibutuhkan. Menurut (Amin, Roy, Rahman, & Shikdar, 2019), metode 5S adalah inisial dari lima kata dalam Bahasa Jepang yang masing-masing kata mewakili tahapan yang membentuk metodologi yang terdiri dari *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *seiketsu* (rawat), dan *shitsuke* (rajin).

#### 1. *Seiri*

Dalam tahap ini, semua barang dan peralatan yang berada di lingkungan kerja dilakukan pemilahan baik dari segi jumlah, keperluan, dan frekuensi pemakaiannya. Pemilahan barang dan peralatan ini akan membantu perusahaan untuk mengurangi barang atau peralatan yang sudah rusak/usang atau yang tidak diperlukan lagi (Peterson & Smith, 2001)

#### 2. *Seiton*

Tahapan ini bertujuan untuk menghilangkan kegiatan yang tidak perlu, menghilangkan ketidakpastian penempatan barang, dan mengurangi risiko kehilangan atau kesalahan pengambilan (Peterson & Smith, 2001). Aktivitas yang dilakukan pada tahapan ini adalah menata atau menempatkan barang dan peralatan sesuai dengan tempat yang telah ditentukan, memberi tanda pada setiap barang dan peralatan, serta menentukan prioritas penempatan berdasarkan frekuensi pemakaian (Amin, Roy, Rahman, & Shikdar, 2019).

#### 3. *Seiso*

Pada tahap ini dilakukan aktivitas berupa pembersihan baik dari segi lingkungan kerja, barang atau peralatan (Peterson & Smith, 2001). Tahap ini tidak hanya difokuskan kepada kebersihan area kerja tetapi juga difokuskan kepada aktivitas pemeriksaan. Aktivitas pemeriksaan tersebut bertujuan untuk mengetahui adanya kerusakan terhadap peralatan kerjanya dan untuk mengidentifikasi adanya ketidaknormalan pada area kerja.

#### 4. *Seiketsu*

Seiketsu berarti standarisasi yaitu kegiatan dalam mempertahankan kondisi optimum atau menjaga konsistensi melalui proses pemeliharaan kondisi area kerja yang sudah tertata dengan rapi dan bersih dengan menerapkan aturan pada standar yang sudah diimplementasikan pada ketiga tahap sebelumnya yaitu *seiri*, *seiton*, dan *seiso* (Peterson & Smith, 2001).

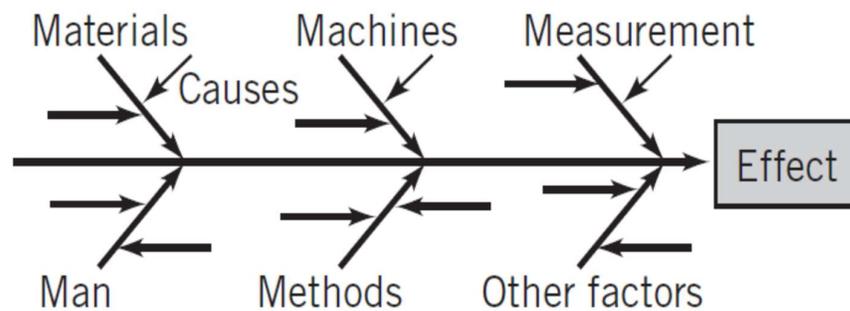
#### 5. *Shitsuke*

*Shitsuke* berarti keberlanjutan, yaitu tahapan yang dilakukan dalam menjalankan 5S secara berkelanjutan dan konsisten sehingga menjadi suatu budaya kerja di perusahaan.

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menciptakan kondisi lingkungan kerja yang lebih baik (Peterson & Smith, 2001).

### Fishbone Diagram

*Fishbone* Diagram atau yang dikenal dengan sebutan Ishikawa Diagram, merupakan suatu alat yang digunakan dalam menganalisis suatu permasalahan dengan tujuan untuk mengetahui secara menyeluruh hubungan maupun faktor-faktor yang menjadi penyebab masalah. Dalam diagram ini, bagian yang menyerupai kepala ikan berperan sebagai hasil dari faktor permasalahan dan tulang ikan atau cabang dalam diagram berperan sebagai faktor-faktor penyebab permasalahan (Deri, Nugroho, Nahwan, S, & J, 2020).



Gambar 1. *Fishbone* Diagram

Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat enam faktor dalam *fishbone diagram* yaitu *machine*, *method*, *material*, *man*, *measurement*, dan *environment* (Marathe, Rao, Dhake, Gambhire, & Joshi, 2016). Ke-6 faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut;

#### 1. *Machine*

Faktor ini berkaitan dengan semua peralatan yang terlibat di dalam suatu proses seperti komputer, tools khusus dalam melakukan proses, dan lain-lain.

#### 2. *Method*

Faktor yang berkaitan dengan cara dalam melakukan proses dan persyaratan khusus yang harus dipenuhi dalam melakukan proses.

#### 3. *Material*

Faktor ini mengenai tentang setiap barang baik bahan baku, suku cadang, alat tulis, maupun kertas yang digunakan dalam melakukan proses yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk akhir.

#### 4. *Man*

Sumber daya yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau organisasi dan merupakan pihak yang terlibat dengan proses.

#### 5. *Measurement*

Pada faktor ini, hal yang menjadi kaitannya adalah mengenai data yang dihasilkan dari suatu proses yang dilakukan atau digunakan dalam mengevaluasi kualitas prosesnya.

#### 6. *Environment*

Faktor ini memiliki kaitannya dengan kondisi lingkungan tempat berlangsungnya proses seperti lokasi, waktu, suhu, dan budaya.

## METODE PENELITIAN

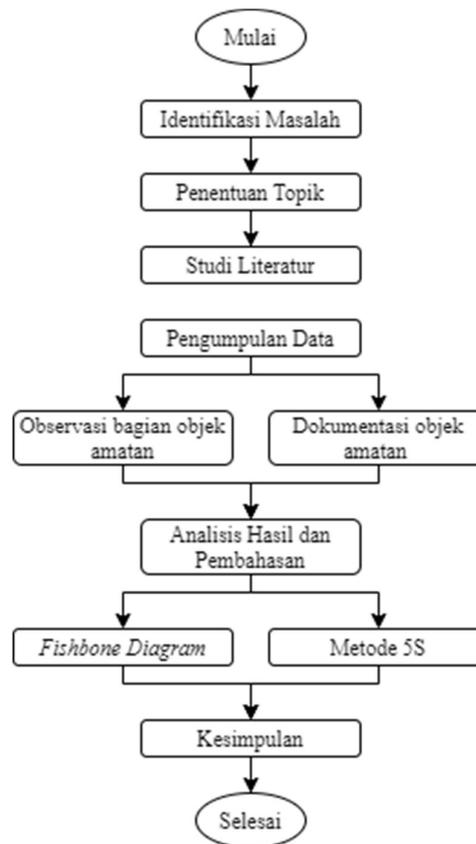
Penelitian ini dilakukan pada area gudang *by product*, gudang bahan baku, dan gudang barang jadi. Metode yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas;

### Observasi lapangan dan wawancara

Pada tahapan ini, dilakukan proses pengamatan terhadap aktivitas perusahaan dan bagaimana penerapan 5S di perusahaan. Selain itu, selama pengamatan dilakukan wawancara terhadap pekerja di setiap area dan pihak manajemen yang bertanggungjawab terhadap penerapan 5S untuk menemukan permasalahan yang saat ini masih dialami. Selain itu, pada tahapan ini ingin diketahui kendala atau hambatan yang dialami oleh ketika menerapkan metode 5S dan untuk mengetahui alasan terhadap belum diterapkan metode 5S secara konsisten di area kerjanya.

### Pendokumentasian objek amatan

Tahapan ini dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang digunakan perusahaan dalam penerapan 5S, serta pengumpulan data-data terkait kondisi existing dari setiap area, berupa foto, hasil audit sebelum dan setelah implementasi. Tahapan detail dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

### Studi Kasus

Perusahaan yang dijadikan objek amatan adalah PT Tridi Oasis Group yang didirikan pada tahun 2016 dan merupakan perusahaan yang berfokus pada bisnis daur ulang botol plastik PET (*Polyethylene Terephthalate*) menjadi plastik *flakes*.

Saat ini perusahaan masih menghadapi persoalan dalam penataan area kerja yang belum tertata dengan baik, kebersihan yang belum menjadi budaya, serta penempatan barang, peralatan yang belum konsisten dalam menerapkan budaya 5S. Selain itu, dalam tata letak fasilitasnya, belum jelas pembagian areanya dan juga banyaknya ditemukan barang/peralatan yang sudah rusak/tidak terpakai yang masih tersimpan di area kerja. Oleh karena itu, perusahaan ingin menerapkan budaya 5S di perusahaan secara konsisten dan berkesinambungan, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap penerapan tersebut.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan evaluasi terhadap implementasi yang sudah dilakukan, maka akan dipaparkan mengenai hal-hal yang sudah dilakukan oleh perusahaan untuk setiap tahapan dari metode 5S. Saat ini, penerapan 5S yang sudah diterapkan oleh perusahaan dapat dilihat berdasarkan paparan berikut.

#### Seiri

Pada tahapan pertama ini, hal yang sudah dilakukan oleh perusahaan adalah dengan memilah barang maupun peralatan berdasarkan dengan frekuensi penggunaan. Apabila barang maupun peralatan memiliki frekuensi penggunaan rendah atau cenderung tidak dibutuhkan pada area kerja, maka barang maupun peralatan tersebut akan diletakkan pada area Tempat Penyimpanan Sementara (TPS). Di dalam area TPS ini, barang maupun peralatan akan diberikan *red tag* untuk mempermudah dalam mengidentifikasi barang maupun peralatannya. Seperti yang terlihat pada **Gambar 3** di bawah.

The image shows a red 5S Red Tag form. It contains the following fields and options:

- Date \_\_\_\_\_ Tagged By \_\_\_\_\_
- Item Description \_\_\_\_\_
- Department \_\_\_\_\_
- Item Type:
  - Raw Materials
  - Finished Goods
  - WIP
  - Machine Parts
  - Tools
  - Instruments
  - Equipment
  - Other \_\_\_\_\_
- Reason Tagged:
  - No Longer Used
  - Doesn't Work
  - Unknown Owner
  - Other \_\_\_\_\_
- Action to Take:
  - Trash
  - Hold
  - Move to \_\_\_\_\_
  - Contact \_\_\_\_\_
  - Other \_\_\_\_\_
- Date \_\_\_\_\_ Manager's Initials \_\_\_\_\_
- Tag No. \_\_\_\_\_
- www.the5Sstore.com 50T5SP

Gambar 3. Contoh Red Tag

Jika barang maupun peralatan sudah terpasang *red tag*, maka akan mempermudah dalam mengetahui tanggal temuan, lokasi temuan, dan lain-lain. Selain itu, *red tag* ini

berfungsi untuk mengetahui lamanya barang maupun peralatan berada di area TPS. Pada kebijakan yang terdapat di PT Tridi Oasis Group, maka penyimpanan di area tersebut memiliki batas waktu maksimal yaitu 30 hari. Apabila sudah lebih dari batas waktu maka akan dipertimbangkan kebijakan untuk dilakukan penjualan maupun pengembalian kepada *supplier* terhadap barang maupun peralatan yang disimpan di area TPS.

#### *Seiton*

Hal yang sudah dilakukan dalam mendukung tahapan ini adalah pemberian label pada masing-masing area penyimpanan. Pemberian label ini bertujuan untuk memudahkan pekerja dalam meletakkan barang yang akan disimpan berdasarkan lokasi penyimpanan yang tersedia.

#### *Seiso*

Dalam tahapan ini, perusahaan sudah melakukan penjadwalan dalam kegiatan bersih-bersih di seluruh area kerja. Penjadwalan yang dilakukan adalah dengan menetapkan satu hari khusus yang bertujuan untuk melakukan kegiatan bersih-bersih. Selain itu, tahapan ini biasanya dilakukan apabila pekerja sudah memasuki jam berakhirnya *shift* kerja.

#### *Seiketsu*

Dalam menunjang tahapan ini, perusahaan sudah membuat alur pelaksanaan 5S yang sedang dijalankan saat ini. Alur pelaksanaan yang sudah dibuat merupakan tahapan-tahapan dari masing-masing metode 5S dan tahapan-tahapan tersebut dijadikan sebagai acuan apabila terdapat ketidaksesuaian terhadap penerapan 5S di area kerja.

#### *Shitsuke*

Hal yang dilakukan dalam menunjang penerapan tahapan ini adalah perusahaan sudah melakukan pelaksanaan audit 5S namun fokus dari pelaksanaan audit hanya berfokus kepada tahap *seiri*, *seiton*, dan *seiso*.

Pada pelaksanaan audit, auditor yang dipilih merupakan pihak yang bertanggung jawab terhadap masing-masing area kerjanya. Adapun dalam penelitian ini, yang menjadi auditor adalah kepala gudang. Dalam pelaksanaan audit, terdapat daftar periksa yang menjadi pertimbangan auditor dalam memberikan penilaian terhadap area kerja. Daftar periksa yang menjadi pertimbangan auditor dapat dilihat pada **Tabel 1** berikut.

Tabel 1. Daftar periksa audit 5S

Kategori	Daftar Periksa
<i>Seiri</i>	Hanya barang yang diperlukan saja dan dalam jumlah tidak berlebihan
1	Material dan atau suku cadang
2	Mesin dan atau peralatan kerja
3	Alat bantu, cetakan, dan jig
4	Arsip

5	Label merah
<i>Seiton</i>	Setiap barang jelas tempat dan statusnya
1	Indikator lokasi
2	Indikator item
3	Indikator jumlah
4	Garis demarkasi
5	<i>Shadow board</i>
<i>Seiso</i>	Area kerja bebas dari sumber kontaminasi
1	Lantai
2	Mesin dan atau peralatan kerja
3	Membersihkan = memeriksa
4	Tanggung jawab kebersihan
5	Kebiasaan membersihkan
<i>Seiketsu</i>	Mempertahankan area kerja <i>seiri-seiton-seiso</i>
1	Area kritis atau sumber kotor
2	Ide <i>improvement</i>
3	Rencana <i>improvement</i>
4	Prosedur kerja utama
5	Kegiatan audit atau patroli 5S
<i>Shitsuke</i>	Setiap karyawan berdisiplin dan taat pada standar
1	Material dan atau suku cadang
2	Kendali persediaan
3	Prosedur
4	Papan aktivitas 5S
5	Pelatihan

Sumber : Pengolahan Data

Selain terdapat daftar periksa dalam pelaksanaan audit, terdapat pula kriteria penilaian untuk masing-masing kategorinya. Kriteria penilaian ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau memaparkan secara detail daftar periksa yang sudah dimiliki perusahaan, agar memudahkan auditor dalam memberikan nilai untuk setiap daftar periksa pada masing-masing kategori. Kriteria penilaiannya dapat dilihat pada **Tabel 2** berikut.

Tabel 2. Daftar Periksa Audit 5s

Kategori	Kriteria Penilaian
<i>Seiri</i>	<b>Hanya barang yang diperlukan saja dan dalam jumlah tidak berlebihan</b>
1	Material barang-barang yang tidak diperlukan tercampur dengan persediaan atau barang dalam proses.

Kategori	Kriteria Penilaian
2	Area kerja ini masih terdapat mesin atau peralatan yang tidak digunakan.
3	Area kerja ini masih terdapat jig, alat bantu, cetakan, atau item yang sejenisnya yang tidak digunakan.
4	Area kerja ini masih terdapat dokumen, standar informasi yang sudah tidak terpakai.
5	Nyatanya terlihat adanya penandaan terhadap item-item yang tidak diperlukan.
<b>Seiton</b>	<b>Setiap barang jelas tempat dan statusnya</b>
1	Rak dan area penyimpanan yang lainnya telah diberi tanda lokasi dan alamat.
2	Rak memiliki tanda yang menunjukkan item apa harus berada dimana.
3	Indikasi untuk jumlah maksimum dan minimum yang diperbolehkan.
4	Garis atau penanda lain yang digunakan untuk mengindikasikan secara jelas jalan orang dan area penyimpanan.
5	Peralatan diatur untuk memfasilitasi kemudahan pengambilan dan pengembalian.
<b>Seiso</b>	<b>Area kerja bebas dari sumber kontaminasi</b>
1	Kebersihan lantai dijaga, berkilau, bebas dari sampah, material, oli, dan air.
2	Mesin sering dilap dan bebas dari serbuk atau geram, sisa material, dan oli.
3	Mesin diinspeksi oleh operator bersamaan dengan kegiatan membersihkan mesin.
4	Orang yang bertanggung jawab terhadap kegiatan kebersihan.
5	Operator tanpa diperintah terbiasa membersihkan lantai dan mengelap mesin.
<b>Seiketsu</b>	<b>Mempertahankan area kerja seiri-seiton-seiso</b>
1	Daftar area kritis diisi secara lengkap.
2	Ide <i>improvement</i> tercatat dan dilaksanakan.
3	Rencana <i>improvement</i> yang jelas kapan akan dilaksanakan untuk area ini.
4	Prosedur standarnya jelas dan terdokumentasi.
5	3S yang pertama ( <i>seiri</i> , <i>seiton</i> , dan <i>seiso</i> ) dipertahankan dan terpelihara.
<b>Shitsuke</b>	<b>Setiap karyawan berdisiplin dan taat pada standar</b>

Kategori	Kriteria Penilaian
1	Peralatan kerja dan suku cadang ditempatkan dengan benar.
2	Pengendalian persediaan dilaksanakan.
3	Prosedur-prosedur dalam kondisi terkini dan secara tetap ditinjau.
4	Papan aktivitas 5S dalam kondisi terkini dan secara tetap ditinjau.
5	Setiap karyawan telah mendapatkan pelatihan prosedur kerja yang tepat.

Sumber : Pengolahan Data

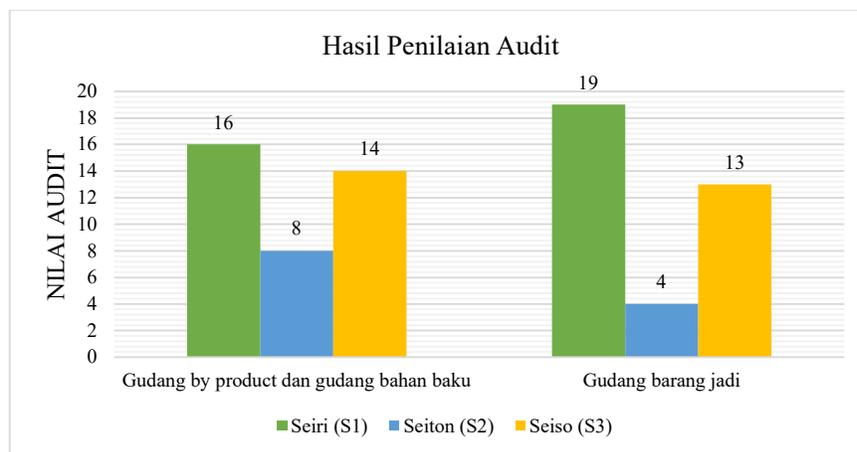
Setelah mengetahui daftar periksa dan kriteria penilaian dalam menunjang pelaksanaan audit, terdapat nilai yang akan diberikan oleh auditor. Nilai-nilai ini mewakili beberapa temuan yang terdapat pada area kerja yang dinilainya. Adapun keterangan dari masing-masing nilai dapat dilihat pada **Tabel 3** berikut.

Tabel 3. Keterangan Nilai Pada Audit 5s

Nilai	Keterangan
0	Terdapat lebih dari 6 temuan
1	Terdapat 5 sampai 6 temuan
2	Terdapat 3 sampai 4 temuan
3	Terdapat 1 sampai 2 temuan
4	Tidak terdapat temuan

Sumber : Pengolahan Data

Dalam pelaksanaan audit 5S ini, perusahaan hanya berfokus terhadap tiga poin pertama saja yaitu *Seiri*, *Seiton* dan *Seiso*, sehingga hasil yang didapatkan hanya berdasarkan tiga poin pertama pelaksanaan 5S. Hal ini terlihat pada **Gambar 4** yang menunjukkan hasil dari pelaksanaan audit hanya pada tiga poin pertama untuk masing-masing area yang dinilai. Mengenai hasil penilaian untuk area kerja gudang baik gudang *by product*, gudang bahan baku, dan gudang barang jadi, dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4. Grafik Hasil Penilaian Audit 5s

Berdasarkan dari data-data yang diperoleh, maka penyebab permasalahan dari pelaksanaan 5S di perusahaan terjadi pada tahapan *seiton* dan *seiso*. Hal tersebut ditunjukkan pada perolehan nilai yang didapatkan dari hasil audit, yaitu nilai berada dibawah angka 16. Angka tersebut merupakan nilai minimum yang ditetapkan oleh perusahaan untuk setiap tahapan pelaksanaan 5S. Jika nilai hasil audit mencapai lebih dari angka 16, maka pelaksanaan yang terjadi di area kerja untuk setiap tahapan dalam metode 5S dapat dinyatakan sudah cukup baik. **Gambar 5 dan 6** berikut merupakan contoh dokumentasi yang diambil pada area gudang *by product* dan gudang bahan baku.



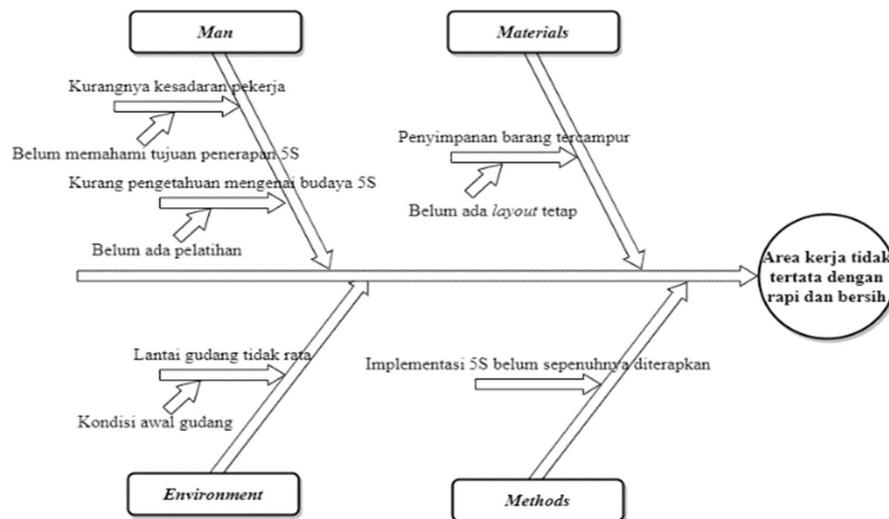
Gambar 5. Kondisi area gudang *by product*



Gambar 6. Kondisi area gudang bahan baku

Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan permasalahan pada tahapan *seiton* dan *seiso*, penelitian ini menggunakan *fishbone diagram* dalam membantu

mengidentifikasi faktor-faktornya (**Gambar 7**). Berikut merupakan *fishbone diagram* dari permasalahan pelaksanaan 5S di perusahaan.



**Gambar 7.** Fishbone diagram dalam permasalahan penerapan 5S

Berdasarkan gambar di atas, maka permasalahan yang dihadapi dalam penerapan 5S adalah mengenai area kerja yang tidak tertata dengan rapi dan bersih. Selain itu, terdapat empat kategori faktor yang menyebabkan permasalahan utama antara lain *man*, *material*, *method*, dan *environments*.

### 1. *Man*

Dalam kategori ini terdapat dua faktor yang menyebabkan permasalahan yaitu kurangnya kesadaran pekerja dan kurangnya pengetahuan dari para pekerja terkait budaya 5S yang sedang diterapkan oleh perusahaan. Kurangnya kesadaran pekerja diakibatkan oleh pekerja belum memahami maupun mengetahui tujuan yang didapatkan dari adanya penerapan 5S yang dijalankan. Pada dasarnya, penerapan 5S yang sedang diterapkan saat ini, hanya dilakukan dengan baik apabila akan dilaksanakan kegiatan audit saja sedangkan jika tidak dilakukan audit, maka para pekerja akan membiarkan area kerjanya berantakan dan kurang bersih. Selain itu, kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh pekerja terhadap penerapan 5S disebabkan oleh belum adanya kegiatan pelatihan (*training*) yang didapatkan oleh pekerja sehingga menyebabkan belum dipahami secara jelas tentang tahapan-tahapan yang mendukung pelaksanaan 5S dengan baik.

### 2. *Material*

Pada kategori ini, faktor yang menyebabkan permasalahan utama penerapan 5S yaitu mengenai penyimpanan barang yang masih tercampur, baik di area gudang *by product*, gudang bahan baku, dan gudang barang jadi (*finished goods*). Faktor ini dipengaruhi oleh gudang yang dimiliki perusahaan belum memiliki tata letak area yang jelas untuk setiap area penyimpanan barang. Pada area gudang *by product*, hal ini ditimbulkan oleh tidak ada pembatas untuk setiap kategori barang yang disimpan dan pemisahan area penyimpanan barang hanya berdasarkan label yang menandakan letak penyimpanan untuk setiap kategori barangnya. Pada area gudang bahan baku dan barang jadi, faktor ini diakibatkan

oleh letak atau posisi penyimpanannya hanya berdasarkan dari status kosong atau tidaknya area yang menjadi area penyimpanan barang.

Selain dari penyebab-penyebab yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat penyebab lainnya. Penyebab lainnya tersebut dipicu oleh kurangnya kesadaran pekerja terhadap arahan yang telah diberikan mengenai letak penyimpanan untuk setiap masing-masing barang di gudang. Umumnya, penyebab ini terjadi di area gudang bahan baku dan barang jadi.

### 3. *Method*

Dalam kategori ini, faktor yang menyebabkan permasalahan utama yaitu penerapan 5S yang saat ini sedang dijalankan oleh perusahaan belum sepenuhnya diterapkan. Hal ini disebabkan oleh penerapannya hanya berfokus kepada tiga tahapan pertama dalam metode 5S yaitu *seiri*, *seiton*, dan *seiso*. Tiga tahapan pertama dalam penerapan metode 5S menjadi fokus perusahaan karena tahapan ini merupakan fondasi dalam melaksanakan dua tahapan terakhir. Selain itu, tujuan dari pelaksanaan dua tahapan terakhir yaitu sebagai standarisasi dari tahapan yang sebelumnya sehingga diperlukan penerapan yang baik dari tiga tahapan pertama agar didapatkan standarisasi yang baik.

### 4. *Environment*

Faktor yang termasuk dalam kategori ini adalah kondisi pada lantai gudang memiliki permukaan yang tidak rata atau terdapat lubang di beberapa bagiannya. Hal ini disebabkan oleh kondisi awal gudang baru yang disewa sudah memiliki kondisi lantai dengan permukaan yang tidak rata. Dalam faktor ini, perusahaan sudah mulai mengatasi kondisi lantai gudang dengan menambal bagian yang berlubang tersebut agar permukaan lantai pada gudang menjadi rata.

Jika dilihat berdasarkan grafik hasil penilaian audit 5S dan *fishbone diagram* yang telah dibuat, maka penerapan 5S yang sudah dilaksanakan belum dilakukan dengan baik. Hal ini dilihat berdasarkan hasil audit 5S yang menunjukkan bahwa permasalahannya terdapat pada tahapan *seiton* dan *seiso*. Selain itu, penerapan yang sudah dilakukan belum menunjukkan hasil yang cukup signifikan. Hasil tersebut ditunjukkan bahwa dokumentasi yang dilakukan pada sebelum dan sesudah audit 5S tidak menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan serta pekerja belum menerapkan metode 5S secara konsisten. Penerapan yang belum konsisten ditandai dengan pola pikir pekerja yang beranggapan bahwa 5S sulit untuk diterapkan jika masih dalam masa *shift* pekerja. Umumnya, pelaksanaan 5S akan dilakukan jika *shift* pekerja sudah memasuki batas akhir waktu bekerja. Pelaksanaan tersebut berfokus dalam membenahi atau merapikan area kerja dan membersihkan areanya dari sampah-sampah yang dihasilkan selama proses kerja berlangsung.

Selama penerapan metode 5S yang dilakukan Perusahaan dalam area pabrik khususnya bagian gudang *by product*, gudang bahan baku, dan gudang barang jadi, terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan yang didapatkan dalam proses pelaksanaannya. Kelebihan dari metode 5S yang diterapkan oleh perusahaan antara lain membantu pihak perusahaan dalam mengubah pola pikir, perilaku, dan sikap kerja. Selain itu, kelebihan dari metode 5S ini adalah mengenai pemanfaatan terhadap area kerja

dimana area kerja ini mencakup barang ataupun peralatan (Tiara, Perdana, & Atikah, 2020). Selain kelebihan yang dimiliki oleh metode 5S, terdapat pula kekurangan yang dihadapi perusahaan dalam menerapkan 5S. Kekurangan tersebut antara lain harus melibatkan semua pihak dalam mendukung pelaksanaan 5S yang baik. Keterlibatan semua pihak ini mengacu kepada kegiatan komunikasi yang harus dilakukan dengan baik dalam menyampaikan informasi secara jelas baik alasan dan tujuan penerapan 5S di perusahaan.

Selain itu, dalam mendukung penerapan 5S di Perusahaan terdapat beberapa rekomendasi rancangan perbaikan dalam membantu perusahaan dalam menerapkan metode 5S. Rekomendasi rancangan perbaikan antara lain:

1. Menerapkan tata letak yang tetap dan pembatas untuk area gudang *by product*, gudang bahan baku, dan gudang barang jadi
2. Menentukan jadwal inspeksi 5S atau pelaksanaan audit setiap bulannya. Penentuan jadwal inspeksi ini bertujuan untuk menerapkan poin kelima dari metode 5S yaitu *shitsuke*. Poin tersebut menyatakan bahwa perlu dilakukan audit secara berkala untuk mengetahui perkembangan penerapan metode 5S untuk setiap masing-masing area kerja.
3. Menetapkan pelaksanaan pelatihan untuk para pekerja agar pekerja dapat memahami secara jelas tahapan-tahapan metode 5S yang harus dilakukan serta untuk memahami tujuan dari adanya penerapan 5S
4. Melakukan standarisasi terhadap penerapan 5S dan menginformasikannya kepada pekerja

Melakukan penetapan jadwal aktivitas *seiso*. Penetapan jadwal ini disesuaikan dengan kebijakan yang ingin diterapkan oleh suatu perusahaan. Berdasarkan (K. & Susanto, 2019), alternatif yang digunakan dalam menetapkan penjadwalan aktivitas *seiso* antara lain pelaksanaan dilakukan setiap hari serta dilakukan setiap awal masuk dan sebelum pulang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis pembahasannya maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode 5S yang dilakukan pada perusahaan memiliki beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain mengenai aktivitas rapi (*seiton*) dan resik (*seiso*). Permasalahan tersebut diakibatkan oleh penyimpanan barang di area gudang masih tercampur dan tidak memiliki pembatas. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan dari para pekerja mengenai penerapan 5S menyebabkan implementasi yang dijalankan belum dilaksanakan secara konsisten sehingga dengan adanya faktor ini harus sangat diperhatikan oleh perusahaan untuk menunjang keberhasilan pelaksanaan 5S yang baik. Selain itu, kondisi lantai yang memiliki permukaan tidak rata juga harus diperhatikan agar tidak mengganggu aktivitas yang terjadi di area kerja.

Selain terdapat faktor permasalahan dalam pelaksanaan 5S, maka terdapat beberapa hal yang sudah dilaksanakan oleh perusahaan dalam mewujudkan pelaksanaan 5S. Beberapa hal tersebut antara lain terdapat area Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan untuk barang maupun peralatan dengan frekuensi pemakaian yang rendah. Pada area gudang *by product*, perusahaan sudah

memberikan label yang bertujuan untuk memisahkan dan menata penyimpanan menjadi lebih rapi berdasarkan setiap kategori barang yang disimpan. Selain itu, perusahaan juga sudah melakukan penentuan jadwal dalam melakukan kegiatan pembersihan, pembuatan alur pelaksanaan 5S untuk masing-masing tahapan, dan pelaksanaan audit 5S yang bertujuan untuk menilai kondisi area kerja dalam mendukung penerapan 5S.

## REFERENSI

- Amin, M. A., Roy, S., Rahman, A., & Shikdar, M. I. (2019). Implementation of 5S in Jute Mill: A Case Study. *Journal of Engineering Science*, 10(1), 77-84.
- Andamdewi, S. (2013). Hubungan Lingkungan kerja dengan Motivasi Kerja Pegawai Bagian Sekretariat Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat. *Bahana Manajemen Pendidikan*, 1(1), 211-461.
- Deri, R. R., Nugroho, I. S., Nahwan, D., S, R. R., & J, T. M. (2020). Analysis of Quality Management System in the Textile Industry with the 5R/5S Method and Fish Bone Diagram. *Prosiding ICoISSE*, 1(1), 859-871.
- Hidayat, C. N. (2015). PENGARUH LINGKUNGAN KERJA DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN KANTOR PT. KERAMIK DIAMOND INDUSTRIES. *AGORA*, 3(2), 78-83.
- Ishijima, H., Eliakimu, E., & Mshana, J. M. (2016). The "5S" approach to improve a working environment can reduce waiting time. *The TQM Journal*, 28(4), 664-680.
- K., N. P., & Susanto, N. (2019). Analisis Penerapan Metode 5S pada Warehouse Fast Moving PT. Indonesia Power UBP Mrica Kabupaten Banjarnegara. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 18(1), 28-33.
- Marathe, P., Rao, A., Dhake, P. R., Gambhire, P. G., & Joshi, P. K. (2016). Integrated Approach to Productivity Improvement using 5S. *International Conference on: Smart Strategies for Digital World-Industrial Engineering Perspective*.
- Meri, M., & Wijaya, H. (2017). Analisa Penerapan 5S di WAREHOUSE Studi Kasus WAREHOUSE Proyek Indarung VI PT. Semen Padang. *Jurnal Teknologi*, 6(1), 64-73.
- Norikun, B., & dkk. (2019). Penerapan Budaya Jepang (Seiri dan Seiton) terhadap Produktivitas Kerja pada Karyawan R&D PT. HIT.
- Peterson, J., & Smith, R. (2001). *The 5S Pocket Guide*. Ney York: Productivity Press.
- Restuputri, D. P., & Wahyudin, D. (2019). Penerapan 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Sebagai Upaya Pengurangan Waste Pada PT X. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 21(1), 51-63.
- Shinde, D. D., AHIRERAO, S., & Prasad, R. (2018). Fishbone Diagram: Application to Identify the Root Causes of Student-Staff Problems in Technical Education. *Wireless Personal Communications*, 100(2), 653-664.
- Siska, M., & Sari, L. F. (2016). Analisis Prinsip Kerja 5S dan Motivasi Karyawan di PT. Jasa Barutama Perkasa Pekanbaru Riau. *Jurnal Sains, Teknologi, dan Industri*, 14(1), 57-65.
- Sugiharto, Tea, R., & Jamhari, S. (2019). Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke (5S) pada Departemen Transportasi PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri Bogor. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 6(2), 88-109.
- Tiara, Perdana, S., & Atikah. (2020). Analisis Metode 5S pada Stasiun Kerja Pembuatan Rumah Boneka. *Faktor Exacta*, 13(3), 185-190.