

PENERAPAN 5S PADA DIVISI GUDANG (STUDI KASUS PT. SUMBER URIP SEJATI)

Miftahul Qowim¹, Nina Aini Mahbubah², M. Zainuddin Fathoni³

¹Mahasiswa Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik

^{2,3}Dosen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik Jl. Sumatera No. 101

GKB-Gresik 61121, Jawa Timur, Indonesia

E-mail: mfthlqwm@gmail.com

ABSTRAK

Dalam meningkatkan mutu, selalu ada banyak cara dan alat yang dapat digunakan, mutu untuk lingkungan tempat kerja 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seketsu, Shitsuke*) merupakan salah satu metode yang telah efektif dalam manajemen penataan gudang. PT. sumber urip sejati telah mengimplementasikan pendekatan 5S pada seluruh divisi. Namun pada divisi gudang tiga tidak dilakukan evaluasi dan assessment 5S. untuk mengetahui hasil implementasi 5S, maka dilakukan evaluasi dan assesment 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seketsu, Shitsuke*) pada divisi gudang tiga. selain hal tersebut peneliti juga memberikan usulan perbaikan penerapan 5S. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi implementasi 5S. Hasil evaluasi dari penelitian diperoleh kategori evaluasi implementasi 5S adalah *Seiri* dalam kategori cukup dengan skor 59%, *Seiton* dalam kategori cukup dengan skor 49%, *Seiso* dalam kategori cukup dengan skor 48%, *Seiketsu* dalam kategori cukup dengan skor 50%, *Shitsuke* dalam kategori cukup dengan skor 44%.

Kata kunci: Gudang, *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*,

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi perindustrian telah memberikan pengaruh besar terhadap budaya lingkungan pekerjaannya, sehingga bekerja secara produktif dan bermutu akan semakin menjadi tuntutan, bahkan persyaratan di era globalisasi agar tetap kompetitif dan berkembang (Meri & Wijaya, 2016). Dalam meningkatkan mutu, selalu ada banyak cara dan alat yang dapat digunakan, cara ini tidak hanya digunakan untuk mutu perusahaan manufaktur saja, namun juga mutu untuk lingkungan tempat kerja (Rostarika, 2008).

Pada dasarnya tujuan akhir suatu perusahaan adalah memperoleh profit yang besar. Dengan melakukan efisiensi termasuk menekan pemborosan (*waste*) yang ada, perusahaan dapat menekan pengeluaran sekecil mungkin tanpa mengurangi kualitas suatu produk. perusahaan-perusahaan di eropa dan amerika Banyak yang mengadopsi budaya kerja yang telah dikembangkan oleh Negara jepang , yaitu seiri (ringkas), seiton (rapi), seiso (resik), seiketsu (rawat), shitsuke (rajin) (Meri & Wijaya, 2016). Hal ini disebabkan karena merupakan teknik dasar manajemen dalam lingkungan kerja yang mudah untuk diterapkan dan mampu mengurangi pemborosan (Waste) dalam gerakan kerja (Osada, 2014).

PT. Sumber Urip Sejati adalah salah satu perusahaan manufaktur yang berdiri sejak 1981 ini berpusat di Surabaya yang bergerak dalam bidang industry Rancang – bangun kendaraan, melalui lini produknya yang mencakup

komponen suku cadang (*autoparts*) dan *importir sparepart* di industri kendaraan. Dalam divisi karoseri (*body builder*) truk, PT. Sumber Urip Sejati menawarkan berbagai macam jenis rancang – bangun kendaraan mulai dari pemasangan lantai/dek trailer , pembuatan dump truk, load bak, *mixer*, dan *concrete pump* dengan berbagai jenis ukuran sesuai yang di butuhkan konsumen. Di dalam proses produksinya PT. Sumber Urip Sejati menganut “*Make To Order*” dan perlu ketepatan waktu untuk menyelesaikan *assembling* nya.

Dalam menjaga kepercayaan pelanggan maka semua pesanan konsumen harus diselesaikan tepat waktu. Hal tersebut tidak lepas dari hasil kerja sama karyawan si semua department yang turut andil untuk memajukan perusahaan tersebut. salah satunya adalah divisi gudang , karena aktivitas pada gudang secara langsung membantu kelancaran proses produksi rancang bangun kendaraan. Dengan adanya karyawan yang bekerjasama tersebut menjadi salah satu sumber penting dalam perusahaan dan adanya budaya kerja yang terstruktur dapat membantu para karyawan untuk meningkatkan komitmen kerja tinggi bagi organisasi. Program 5S merupakan dasar bagi mentalitas keryawan untuk melakukan pebaikan (*Improvement*) dan juga untuk mewujudkan kesadaran mutu (*Quality Awareness*) (Putra & Hariyadi, 2014).

Material yang beraneka ragam dengan jumlah yang tidak sedikit menjadi kendala yang di hadapi PT. Sumber Urip Sejati penempatan

	Tgl/bln/thn	Material	Waktu (menit)
1	15-12-2018	Nepel chamber	11.00
2	15-12-2018	Beton izjer	11.21
3	15-12-2018	Pushlock	7.17
4	15-12-2018	Mur dan baut untuk ban serep	10.18
5	15-12-2018	Mur dan baut tangki angin	10.00
6	15-12-2018	Cat dasar	8.11
7	15-12-2018	Skun	9.6
8	15-12-2018	Chamber	8.13
9	15-12-2018	Tabung angin	5.59
10	15-12-2018	Mur, baut dan Ring untuk slebor	11.17
11	15-12-2018	Nepel emergency	7.52
12	15-12-2018	Batu gerinda potong	8.12

material di gudang belum memiliki tempat yang tetap, sering membuat pekerja kesulitan mencari dan meletakkan material yang dapat di lihat pada gambar 1.1, sehingga material di letakan sembarangan di tempat yang kosong. Berdasarkan gambar 1.1 petugas yang ada di gudang mencari sperpart yang di butuhkan pekerja untuk kegiatan proses produksi sehingga pekerja menunggu barang di butuhkan tersebut sampai petugas menemukan barang yang di butuhkan. barang-barang yang di simpan di gudang 3 (tiga) barang-barang seperti: baut dan mur , nepel, seal tape, tangki angin, welding sick 3,2 mm dan 4 mm, welding wire CO², reflector, lampu, cat, dll.

Gambar 1.1 Pencarian Sparepart



Gambar 1.2 Tempat mur, baut dan ring

Pada gambar 1.2 merupakan peletakan barang yang sembarangan yang bisa saja mencederai atau melukai pekerja yang mau mengambil material tersebut, seperti pada gambar tersebut adalah area tempat material besi yang tidak tertata rapi dan tidak ada pemeliharaan sehingga kurang bersih yang membuat material tersebut menjadi karatan. Sedangkan, pada gambar 1.3 merupakan peletakan mur , baut dan ring yang tidak di pisahkan berdasarkan ukurannya yang membuat karyawan gudang kesulitan untuk mencarinya bila di butuhkan, hal tersebut yang membuat pemborosan waktu pencarian barang.

Hal-hal tersebut sangat mempengaruhi waktu proses produksi karoseri yaitu terjadinya keterlambatan waktu penyelesaian pada pengerjaan yang tidak sesuai dengan *due date* pesanan pelanggan. Menurut manajer divisi karoseri pada proses perakitan trailer rata-rata pengerjaan trailer 40 feet adalah 20 hari namun kenyataannya pihak perusahaan mampu memenuhi waktu penyelesaian selama 22 hari sehingga terjadi keterlambatan selama 2 hari. Dengan demikian maka objek penelitian ini difokuskan pada gudang 3 (tiga).

Dari penjelasan diatas dapat diketahui bahwa dalam penataan barang di gudang 3 (tiga), masih kurang tertata dengan baik dan penempatan barang digudang belum efisien, sehingga menyebabkan lamanya waktu pencarian barang. 5S merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengoptimalkan penggunaan ruangan, 5S dapat diterapkan dalam manajemen gudang untuk penataan penyimpanan barang dengan memperlihatkan efisiensi, mutu dan keamanan dengan cara penyimpanan yang optimal (Osada, 2014). Penerapan 5S juga dapat membantu dalam menciptakan suasana kerja dan tempat kerja yang nyaman, aman, bersih, rapi serta kodusif, secara tidak langsung akan membentuk budaya kerja, motivasi kerja dan meningkatkan produktivitas kerja (Meri & Wijaya, 2016). Maka dari itu di perlukan penataan-penataan barang yang ada di gudang dengan metode 5S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke) untuk memudahkan dalam pencarian

barang dan menghilangkan pemborosan (*waste*) waktu dalam pengambilan barang yang menghambat aktivitas proses produksi karoseri PT Sumber Urip Sejati.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gudang

Gudang dapat di kenal sebagai fasilitas penyimpanan produk atau bahan baku untuk mengantisipasi fluktuasi barang tersebut. gudang dapat di artikan sebagai fasilitas yang berfungsi untuk menyimpan barang yang akan di gunakan dalam produksi atau penjualan (Hadiguna, 2009). Gudang dibutuhkan dalam proses koordinasi penyaluran barang, yang muncul sebagai akibat kurang seimbang nya proses permintaan dan penawaran yang mendorong muncul nya persediaan (*Inventory*), persediaan membutuhkan ruang sebagai tempat penyimpanan sementara yang di sebut sebagai gudang Lambert dalam (Meri & Wijaya, 2016). Sedangkan menurut Richards dalam (Prayogo & Sutapa, 2015), gudang adalah bangunan yang di gunakan untuk menyimpan barang, barang-barang yang di simpan didalam gudang dapat berupa bahan baku, barang setengah jadi, barang jadi atau suku cadang.

Penyimpanan barang atau produk dalam suatu gudang (*storage*) diatur dan ditata sesuai dengan kebijakan perusahaan yang telah ditentukan. Pengaturan dan tata letak suatu gudang dapat dilihat dalam beberapa bentuk metode penyimpanan menurut Francis, dkk dalam (Meri & Wijaya, 2016). Berikut, di mana metode terbaik yang akan diambil tergantung pada karakteristik item. Metode-metode tersebut adalah:

a. Metode Penyimpanan Acak (*Random Storage*)

Yaitu penyimpanan item yang datang di setiap lokasi yang tersedia, di mana setiap item mempunyai probabilitas sarana pada setiap lokasi. Penempatan barang hanya memperhatikan jarak terdekat menuju suatu tempat penyimpanan, dengan perputaran penyimpanan menggunakan sistem *First in First out* (FIFO). Dalam metode ini memiliki kelebihan seperti membutuhkan ruang yang lebih sedikit karena setiap lokasi penyimpanan dapat dipergunakan untuk setiap jenis barang. Kekurangan dari metode ini adalah penempatan barang menjadi kurang teratur karena tidak memperhatikan karakteristik barang serta faktor lain, seperti data keluar masuk barang

b. Metode Penyimpanan Tetap (*Dedicated Storage*)

Barang disimpan pada lokasi tertentu tergantung karakteristik barangnya. Dalam hal ini barang tidak dapat diletakkan di sembarang tempat karena karakteristik barang, seperti dimensi, berat, dan jaminan keamanan pada setiap barang yang tidak sama. Kelebihan dari metode ini adalah lokasi penyimpanan menjadi lebih teratur dan lebih terorganisir. Kelemahan metode ini adalah penggunaan ruang yang lebih banyak karena tidak setiap jenis barang dapat dimasukkan kedalam area kosong yang tersedia.

c. Metode *class-based dedicated storage*

Metode ini merupakan gabungan antara *random storage* dan *dedicated storage*. Metode *classbased dedicated storage* membagi setiap produk yang ada kedalam tiga, empat atau lima kelas berdasarkan perbandingan *throughput* dan rasio *storage*-nya. Selain itu pengaturan tempat dirancang lebih fleksibel dengan cara membagi tempat menjadi beberapa bagian, akan tetapi pada setiap tempat tersebut dapat diisi secara acak oleh beberapa jenis barang yang sudah diklarifikasikan berdasarkan jenis maupun karakteristik dari barang tersebut.

d. Metode *shared storage*

Merupakan model penyimpanan dimana kebutuhan ruang penyimpanan diminimasi. Produk yang berbeda menggunakan slot penyimpanan yang sama, walaupun hanya satu produk menempati satu slot ketika satu slot tersebut diisi.

2.2 Metode 5S

2.2.1 Definisi 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

5S adalah suatu metode penataan dan pemeliharaan wilayah kerja secara intensif yang berasal dari jepang. Penerapan budaya kerja 5S juga dapat di gunakan dalam meningkatkan efisiensi waktu kerja, memelihara ketertiban, dan disiplin di lokasi kerja sekaligus meningkatkan kinerja perusahaan secara menyeluruh Hirano dalam (Prayogo & Sutapa, 2015). Menurut (Osada, 2014) metode 5S merupakan serangkaian aktivitas ditempat kerja yang terdiri dari beberapa aktivitas yaitu: pemilahan, penataan, pembersihan, pemeliharaan, dan pembiasaan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik serta untuk menghilangkan pemborosan (*waste*). Berikut adalah uraian dari 5S :

1. *Seiri* (pemilahan)

Umumnya istilah ini berarti mengatur segala sesuatu, memilah dengan aturan atau

prinsip tertentu. 5S berarti membedakan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan, mengambil keputusan yang tegas, dan menerapkan manajemen sertifikasi untuk membuang yang tidak diperlukan. (Osada, 2014). Dalam pemilahan ini berarti yang diutamakan ialah manajemen stratifikasi dan mencari penyebab-penyebab permasalahan untuk menghilangkan yang tidak diperlukan dan menghilangkan penyebab-penyebab masalah sebelum menimbulkan masalah.

2. *Seiton* (penataan)

Seiton berarti menyimpan barang di tempat yang tepat atau dalam tata letak yang benar sehingga dapat dipergunakan dalam keadaan mendadak. (Osada, 2014). Hal ini adalah cara untuk menghilangkan pemborosan (waste) waktu proses pencarian. Yang diutamakan disini adalah manajemen fungsional dan penghapusan proses pencarian.

3. *Seiso* (pembersihan)

Umumnya, istilah ini berarti membersihkan barang-barang sehingga menjadi bersih. Dalam istilah 5S, berarti membuang sampah, kotoran dan benda-benda asing serta membersihkan segala sesuatu. Pembersihan merupakan salah satu bentuk pemeriksaan, sehingga menciptakan tempat kerja yang tidak memiliki cacat dan cela (Osada, 2014).

4. *Seiketsu* (pemantapan)

Dalam istilah 5S, pemantapan berarti terus-menerus dan secara berulang-ulang memelihara pemilahan, penataan, dan pembersihannya (Osada, 2014). Dengan demikian, pemantapan mencakup 3S *Seiri*, *Seiton*, *Seiso* tetap berjalan dengan baik agar setiap penyimpanan lebih mudah diketahui. Konsep ini harus terus berjalan setelah 3 (tiga) konsep 5S diatas dilaksanakan, hal ini bertujuan agar semua barang/peralatan, pakaian kerja, tempat kerja, dan material lainnya tetap dalam kondisi bersih dan rapi.

5. *Shitsuke* (pembiasaan)

Pembiasaan ini berarti pelatihan dan kemampuan untuk melakukan apa yang ingin anda lakukan meskipun itu sulit dilakukan (Osada, 2014). Dalam hal pembiasaan ini memastikan setiap karyawan memiliki kesadaran dan menetapkan program 5S dengan disiplin. Dengan menekankan kebiasaan untuk menciptakan tempat kerja yang baik serat berperilaku baik pula. dengan mengajarkan kesetiap orang dan memerintahkan untuk melaksanakannya, maka kebiasaan buruk akan hilang dan membentuk kebiasaan yang baik.

2.2.2 Tujuan 5S

Karena 5S dirancang untuk menghilangkan pemborosan, hal tersebut jelas begitu penting bagi suatu perusahaan. Maka banyak orang yang salah berkonsentrasi pada istilah individual seolah-olah hal tersebut merupakan daya tarik yang menguntungkan. Tetapi sebenarnya yang harus diingat adalah bahwasanya 5S merupakan cara untuk mencapai tujuan tertentu dan harus di terapkan dengan memperhatikan sasaran tertentu itu (Osada, 2014). Berikut adalah tujuan-tujuan 5S yang ada didalam buku Sikap Kerja 5S (Osada, 2014) :

a. Keamanan

Hampir selama puluhan tahun, kedua kata pemilahan dan penataan menjadi ciri khas pada poster-poster dan surat kabar bahkan diperusahaan-perusahaan kecil. Karena pemilahan dan penataan sangat berperan besar di dalam masalah keamanan.

b. Tempat Kerja yang Tersusun Rapi

Tempat kerja yang menerapkan 5S dengan teliti tidak perlu terus-menerus membicarakan keamanan, dan kecelakaan kerja yang dialami akan lebih sedikit dari pada perusahaan yang hanya mengutamakan peralatan dan prosedur yang amat sedemikian sehingga tidak mungkin gagal.

c. Efisiensi

Para ahli diberbagai bidang seperti juru masak, pelukis, tukang kayu, akan menggunakan peralatan yang baik dan memeliharanya. Mereka tahu waktu yang dipergunakan untuk memelihara peralatan tidak terbuang percuma, bahkan hal itu lebih menghemat banyak waktu.

d. Mutu

Elektronika dan mesin-mesin modern memerlukan tingkat presisi dan kebersihan yang sangat tinggi. terkadang untuk menghasilkan produk yang baik banyak gangguan-gangguan kecil yang dapat berakibat terhadap penurunan mutu dari produk yang dikerjakan.

e. Kemacetan

Pabrik yang tidak menerapkan 5S akan menghadapi berbagai masalah kemacetan mulai dari mesin yang disebabkan kotoran yang mengendap ataupun kemacetan dalam ingatan karyawan, harus disadari bahwa ingatan seseorang bisa saja salah, maka daripada itu diperlukan berbagai petunjuk

yang melengkapi keterbatasan seorang manusia dalam menjalankan tugasnya.

Selain sasaran diatas, menurut (SIEN consultant, 2012 dalam jamaludin,2014) penerapan metode 5R ini bertujuan untuk:

1. Memudahkan dalam pencarian suatu barang atau peralatan yang diperlukan dalam bekerja sehingga mengurangi kelelahan bekerja.
2. Barang-barang yang sudah tidak terpakai mudah dikenali
3. System standart mudah dipahami dan terlihat jelas.
4. Memperbaiki kondisi fisik kerja, sehingga tidak ada benda yang berlebihan dan tempat kerja menjadi luas.
5. Menurunkan tingkat kerusakan produk dan alat produksi.
6. Mewujudkan citra positif dimata pelanggan yang tercermin dari kondisi tempat kerja yang rapih dan bersih.
7. Lokasi menjadi lebih teratur (tidak berantakan).

2.3 Tahapan Merancang 5S

Menurut (Osada, 2014) tahapan- tahapan penerapan 5S adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Metode 5S

Tahap ini merupakan tahap paling awal dari penerapan metode 5S, pada tahap ini dilakukan perancangan metode 5S. Maksud perancangan disini adalah lebih kepada perencanaan apa saja yang akan dilakukan nantinya pada tahap penerapan. Misalnya saja menentukan lokasi yang dianggap bermasalah, menentukan peralatan apa saja yang perlu diterapkan metode 5S ini serta bagaimana cara untuk mengaggulangnya.

2. Sosialisasi Metode 5S.

Tahap sosialisasi ini adalah tahapan selanjutnya setelah perancangan dilakukan. Pada tahap ini melalui bantuan dari pimpinan perusahaan dilakukan sosialisasi kepada semua karyawan mengenai penerapan metode 5S yang akan dilakukan. semua karyawan diberikan penjelasan tentang pengertian, tujuan serta manfaat dari metode 5S. Selain itu juga diberikan sosialisasi tentang rancangan metode 5S

yang telah dibuat

3. Penerapan Metode 5S

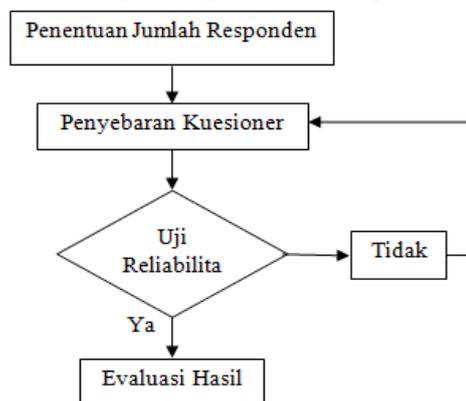
Tahapan ini merupakan proses penerapan yang akan dilakukan setelah dilakukan proses perancangan dan sosialisasi 5S. Tahapan ini

dilakukan untuk mereliasasikan perancangan metode 5S yang telah dibuat ada 5 aspek yang akan diterapkan yaitu seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) dengan diagram alir sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram Alur Pengolahan Data Dengan Metode 5S

a. Penentuan Jumlah Responden

Menentukan jumlah responden dengan menggunakan Solvin's formula. Berikut adalah rumus solvin's formula menurut purwanggono dalam (Nugraha, 2015) :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah responden

Ne² = Tingkat Kesalahan pengambilan sampel (menggunakan 1%)

b. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesiner ini bersifat tertutup dimana pada setiap pertanyaan terdapat jawaban yang telah direncanakan dan responden hanya diminta mengisi sesuai petunjuk.

c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat ukur suatu kuesioner yang merupakan indicator dari variable. Suatu kuesioner dikatakan reliable (handal) jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten, Uji reliabilitas untuk instrument penelitian ini dengan menggunakan Cronbatch Alpha. Suatu variable dikatakan reliable jika memberikan nilai Alpha $\geq 0,06$ untuk

uji reliabelitas dilakukan dengan bantuan menggunakan software SPSS 23.

d. Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil ini dilakukan untuk mengetahui persentase 5S yang di terapkan pada gudang 3 (tiga) PT Sumber Urip Sejati. Langkah yang dilakukan dengan pemberian skor kriteria evaluasi program 5S (skor 5S) untuk setiap pertanyaan berdasarkan aplikasi atau hasil kuesioner, pemberian skor tersebut mengadopsi (Nugraha, 2015) sebagai berikut:

- Skor 5 : 81% - 100% = sangat baik
- Skor 4 : 61% - 80% = baik
- Skor 3 : 41% - 60% = cukup
- Skor 2 : 21% - 40% = buruk
- Skor 1 : 0% - 20% = sangat buruk

Setelah melakukan uji reliabilitas dan mendapatkan jawaban reliable (handal) di setiap pertanyaan variable S maka dilanjutkan dengan evaluasi hasil untuk penentuan skor 5S, berikut adalah rumus penentuan skor 5S (%) (Nugraha, 2015)

$$\% = \frac{X}{Y} * 100$$

Dimana :

X = jumlah jawaban 9 responden yang menggunakan skala likert

Y = maksimum skor total

4. ANALISIS DAN INTERPRETASI

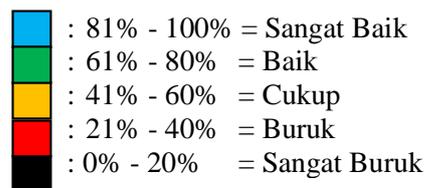
4.1 Analisis Implementasi 5S Di Gudang 3 (Tiga)

Analisis yang dilakukan dengan analisis deskriptif untuk memberikan gambaran (deskripsi) tentang suatu data, seperti persentase yang digunakan untuk mengetahui variabel-variabel kuisisioner. Hasil dari pengisian kuisisioner dan persentase yang diketahui dengan skor dan kriteria evaluasi program 5S (skor 5S) yang telah di olah pada BAB sebelumnya.

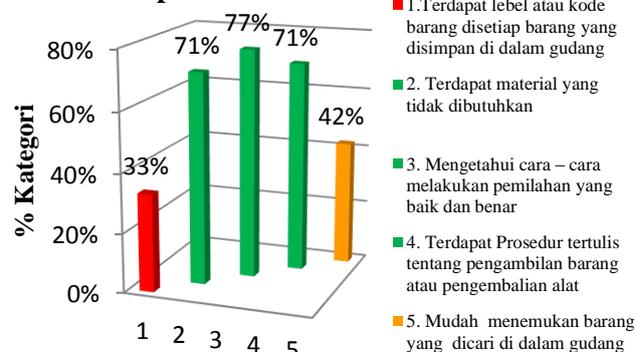
1. *Seiri* (Ringkas)

adalah memisahkan benda yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan, kemudian menyingkirkan yang tidak diperlukan (ringkas). Berdasarkan gambar 4.1 hasil evaluasi implementasi *seiri* pada gudang 3 (tiga) sebagai berikut:

Keterangan simbol warna pada gambar 4.1, sebagai berikut:



Evaluasi Implementasi Seiri



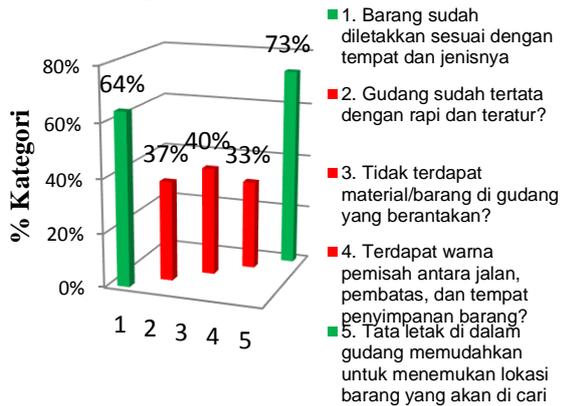
Gambar 4.1 Hasil Evaluasi Implementasi *Seiri*

Berdasarkan gambar 4.1 dapat dilihat berdasarkan jawaban 9 responden akan diambil jawaban dengan presentase paling kecil atau kriteria” buruk” yaitu pada pertanyaan yang pertama mendapat kriteria buruk dengan persentase 33% hal ini dapat di lihat bahwa untuk pebelan atau kode barang disetiap barang yang disimpan di dalam sangat kurang hanya terdapat pada beberapa box saja sehingga berpengaruh pada pertanyaan no.2 dengan skor 42 % dengan kriteria “cukup”, sehingga membuat pekerja tidak mudah untuk menemukan barang yang akan di cari. Untuk pertanyaan no 2, 3 dan 4 mendapatkan kriterria Baik dengan skor > 61% Sehingga hasil evaluasi implementasi seiri pada gudang dengan total skor dari evaluasi hasil implementasi 5S , total skor untuk implementasi seiri pada gudang 3(tiga) sebesar 59% dengan kriteria cukup.

2. *Seiton* (Rapi)

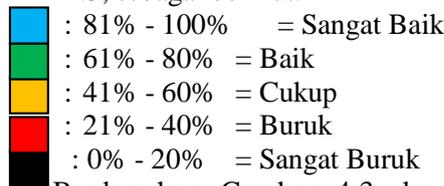
seiton yaitu menyusun dengan rapi dan mengenali benda untuk mempermudah penggunaan. Berdasarkan hasil pengolahan data evaluasi implementasi 5S pada gambar 4.3, sebagai berikut:

Evaluasi Implementasi Seiton



Gambar 4.3 Hasil evaluasi implementasi Seiton

Keterangan simbol warna pada gambar 4.3, sebagai berikut:

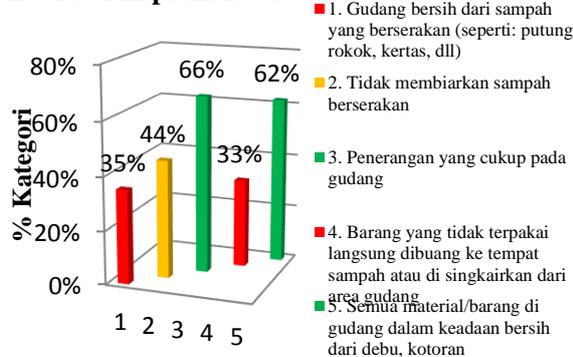


Berdasarkan Gambar 4.3 dapat dilihat berdasarkan jawaban 9 responden akan diambil jawaban dengan presentase paling kecil atau kriteria”buruk” yaitu pada pertanyaan no. 2, 3 dan 4 dengan skor < 40% dengan kriteria. Berdasarkan hasil presentase tersebut berarti dalam hal penataan barang di gudang buruk. Hal tersebut karena tidak terdapat wana pemisah antara jalan, dan tempat penyimpanan barang yang menyebabkan peletakan yang sembarang dan berantakan. Total skor implementasi seiton di gudang 3 (tiga) 49% dengan kriteria cukup.

3. Seiso (Resik)

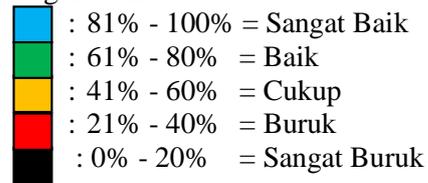
Seiso yaitu selalu membersihkan, menjaga kerapihan dan kebersihan. Berdasarkan hasil pengolahan data evaluasi implementasi 5S. Pada gambar 4.5 berikut adalah hasil evaluasi implementasi Seiso pada gudang tiga.

Evaluasi Implementasi Seiso



Gambar 4.5 Evaluasi Hasil Implementasi Seiso

Keterangan simbol warna pada gambar 4.5, sebagai berikut:

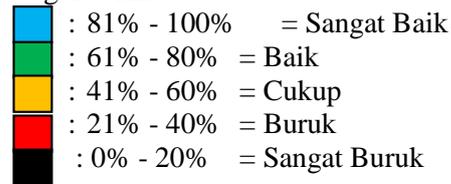


Berdasarkan gambar 4.5 dapat dilihat berdasarkan jawaban 9 responden akan diambil jawaban dengan presentase paling kecil atau kriteria”buruk” yaitu pada pertanyaan no. 1 dan 4 dengan skor 35% dan 33%. Dari skor dan kriteria tersebut bahwa Gudang masih kurang bersih dari sampah yang berserakan (seperti: putung rokok, kertas, dll) serta pembersihan Barang yang tidak terpakai di gudang masih buruk. Sehingga Pada hasil evaluasi implementasi seiso mendapatkan skor total 48% dengan kriteria cukup.

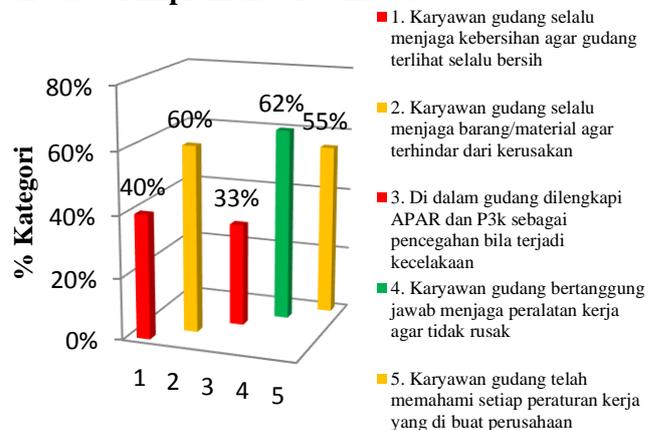
4. Seiketsu (Rawat)

seiketsu adalah terus menerus mempertahankan 3S yang sebelumnya, yakni Seiri, Seiton, dan Seiso. Seiketsu atau rawat, pada prinsipnya mengusahakan agar tempat kerja yang sudah menjadi baik dapat selalu terpelihara. Pada proses ini rata-rata nilai hasil penelitian untuk kondisi 3R diatas sudah cukup baik, tetapi beberapa kali teramati kondisi yang kurang baik pada stasiun kerja ini. Berdasarkan hasil pengolahan data evaluasi implementasi 5S gambar 4.8. sebagai berikut :

Keterangan simbol warna pada gambar 4.8, sebagai berikut:



Evaluasi Implementasi Seiketsu



Gambar 4.8 Hasil Evaluasi Implementasi Seiketsu

Berdasarkan gambar 4.8 dapat dilihat berdasarkan jawaban 9 responden akan diambil jawaban dengan presentase paling kecil atau kriteria” buruk” pada pertanyaan no. 1 mendapatkan Skor 40% dan pada pertanyaan no 3 dengan skor 33%, hal ini bisa dilihat bahwa Karyawan gudang masih kurang menjaga kebersihan gudang dan di area gudang belum di lengkapi APAR dan kotak P3K, sehingga persentase jumlah total skor implementasi *seiketsu* 50% dan termasuk dalam kriteria cukup.

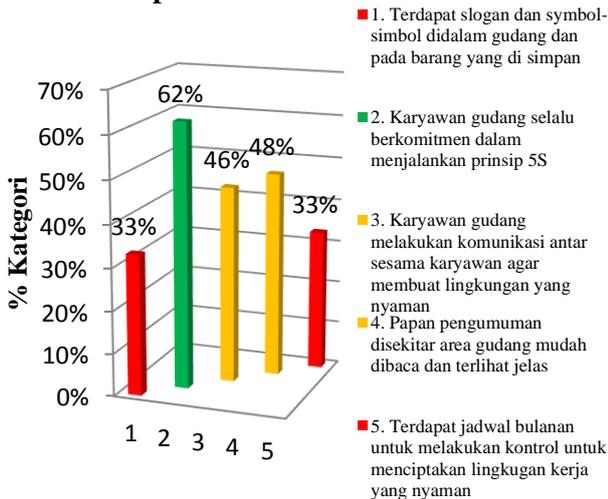
5. Shitsuke (Rajin)

Shitsuke yaitu metode yang digunakan untuk memotivasi pekerja agar terus menerus melakukan dan ikut serta dalam kegiatan perawatan dan aktivitas perbaikan serta membuat pekerja terbiasa mentaati aturan (rajin). Untuk mengetahui tingkat implementasi *shitsuke* dapat di lihat pada gambar 4.9 hasil dari pengolahan data evaluasi implementasi *Shitsuke*. sebagai berikut :

Keterangan simbol warna pada gambar 4.9, sebagai berikut:

- : 81% - 100% = Sangat Baik
- : 61% - 80% = Baik
- : 41% - 60% = Cukup
- : 21% - 40% = Buruk
- : 0% - 20% = Sangat Buruk

Evaluasi Implementasi Shitsuke



Gambar 4.9 Hasil evaluasi Implementasi Shitsuke

Berdasarkan gambar 4.9 dapat dilihat berdasarkan jawaban 9 responden akan diambil jawaban dengan presentase paling kecil atau kriteria” buruk” yaitu Pada pertanyaan nomor 1

dan 5 masing-masing dengan 33%, hal ini dapat dilihat bahwa tidak terdapat membubuhkan slogan di gudang untuk simbol-simbol digudang hanya terdapat pada pembungkus barang saja, sehingga persentase jumlah total skor implementasi *shitsuke* 44% dan termasuk dalam kategori cukup.

4.2 Perbandingan Saat Ini dengan Usulan

setelah melakukan pengumpulan dan pengolahan data pada bab IV, maka dalam analisis dan interpretasi dapat penulis tunjukan tabel perbandingan antara penemuan atau kondisi pada saat penelitian dengan usulan perbaikan dari hasil penelitian dengan melakukan brainstorming dengan kepala gudang dan operator gudang PT. Sumber Urip Sejati. Berikut adalah tabel perbandingan dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Perbandingan saat ini dengan usulan.

Metode 5S	Saat Ini	Usulan
<i>Seiri</i>	Hasil evaluasi implementasi <i>seiri</i> termasuk dalam kategori “ CUKUP” dengan prosentasi sebesar 59%,	<ul style="list-style-type: none"> • Diberikannya prosedur tertulis pada papan pengumuman, sehingga para karyawan dapat memahami dan lebih disiplin dalam pengambilan barang di gudang. • Memberi label dan kode barang pada semua box dan pada rak sesuai jenis, ukuran dan kegunaannya
<i>Seiton</i>	Hasil evaluasi implementasi <i>seiri</i> termasuk dalam kategori “ CUKUP” dengan prosentasi sebesar 49%,	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat jadwal dan melakukan penataan • pemberian nama pada rak barang dan tempat penyimpanan barang agar mudah diingat • Diberikan garis tanda pemisah seperti cat atau lakban warnasebagai tempat pemisah peletakan barang dan jalan, dan diberi label atau visual sebagai ciri khas

<i>Seiso</i>	Hasil evaluasi implementasi seiri termasuk dalam kategori “ CUKUP” dengan prosentasi sebesar 48%,	<ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan tempat sampah yang layak • Dilakukannya pembersihan barang-barang yang tidak diperlukan dengan membuang pada tempat sampah atau tempat khusus barang yg tidak terpakai
<i>Seiketsu</i>	Hasil evaluasi implementasi seiri termasuk dalam kategori “ CUKUP” dengan prosentasi sebesar 50%,	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi APAR dan kotak P3K digudang • Di terapkan larangan merokok di area gudang
<i>Shitsuke</i>	Hasil evaluasi implementasi seiri termasuk dalam kategori “ CUKUP” dengan prosentasi sebesar 44%,	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi slogan dan symbol tentang karakteristik bahan pada dinding gudang • Merencanakan dan membuat jadwal bulanan untuk tetap melakukan 3S di awal

		cukup baik tapi di luar ruangan masih terdapat barang yang tidak di gunakan masih ada	n ke tempat yang khusus untuk barang-barang yang tidak digunakan
3	Mengetahui cara – cara melakukan pemilahan yang baik dan benar	Cara pemilahan barang sudah di kelopokkan sesuai tempat (rak) sesuai jenis, ukuran dan kegunaanya	-
4	Terdapat Prosedur tertulis tentang pengambilan barang atau pengembangan alat	Sudah ada prosedur tertulis tentang pengambilan barang atau pengembangan alat	-
5	Mudah menemukan barang yang dicari di dalam gudang	Mudah tapi pekerja harus membawa contoh barang tersebut untuk mencocokkannya	Semua box dan rak di beri label barang untuk mengetahui nama , ukuran dan jenis barang tersebut

4.3 Evaluasi implementasi 5S digudang 3 (tiga)

1. Seiri

Tabel 4.2 evaluasi implementasi seiri

No	Pertanyaan	Temuan	Usulan perbaikan
1	Terdapat label atau kode barang disetiap barang yang disimpan di dalam gudang	Label atau kode barang terdapat pada box dan rak tapi tidak semua box atau rak di beri label atau kode barang	Semua box dan rak di beri label barang untuk mengetahui nama barang tersebut
2	Terdapat material yang tidak dibutuhkan	Di dalam gudang barang asing atau materil yang tidak dibutuhkan	Menyingkirkan barang yang tidak di gunakan dari area gudang 3(tiga) atau memindahka

2. seiton

Tabel 4.3 evaluasi implementasi seiton

No	Pertanyaan	Temuan	Usulan
1	Barang sudah diletakkan sesuai tempat dan jenisnya	Barang di gudang sudah baik di letakan sesuai tempat dan jenisnya	-

2	Gudang sudah tertata dengan rapi dan teratur?	Barang di dalam ruangan sudah di letakan sesuai tempat tapi penataan yang ada di luar ruangan pada rak besi penataan barang masih kurang rapi	membuat jadwal dan melakukan penataan barang di luar ruangan
3	Tidak terdapat material/barang di gudang yang berantakan?	Barang di dalam ruangan cukup rapi tapi barang yang ada di luar ruangan masih berantakan	membuat jadwal dan melakukan penataan untuk merapikan barang di luar ruangan
4	Terdapat warna pemisah antara jalan, pembatas, dan tempat penyimpanan barang?	Tidak terdapat warna pemisah antara jalan, pembatas dan tempat penyimpanan barang	Membuat garis pembatas antara jalan dan tempat penyimpanan barang dengan cat berwarna yang cerah
5	Tata letak di dalam gudang memudahkan untuk menemukan lokasi barang yang akan di cari	Tata letak di gudang cukup mudah menemukan barang yang di cari	-

3. seiso

Tabel 4.4 evaluasi implementasi seiso

No	Pertanyaan	Temuan	Usulan
----	------------	--------	--------

1	Gudang bersih dari sampah yang berserakan (seperti: putung rokok, kertas, dll)	Gudang tersebut cukup bersih dari putung rokok tapi masih ada barang asing berupa kardus atau pun potongan besi	Menyingkirkan barang asing tersebut dari area penyimpanan barang
2	Tidak membiarkan sampah berserakan	Gudang tersebut sudah ada tempat sampah tap tempat sampah tersebut terlalu kecil	Memberi tempat sampah yang sesuai
3	Penerangan yang cukup pada gudang	Penerangan di gudang sudah baik	-
4	Barang yang tidak terpakai langsung dibuang ke tempat sampah atau di singkirkan dari area gudang	Masih terlihat beberapa barang asing di area gudang	melakukan pembersihan pada benda asing tersebut dan menyingkirkan dari area gudang
5	Semua material/barang di gudang dalam keadaan bersih dari debu, kotoran	Material di gudang sudah cukup bersih dari debu tap material yang ada di luar ruangan kotor dan berdebu	Melakukan pembersihan debu dengan cara menyapu atau membersihkannya dengan kain atau kemoceng

4. Seiketsu

Tabel 4.5 evaluasi implementasi seiketsu

No	Pertanyaan	Temuan	Usulan
----	------------	--------	--------

1	Karyawan gudang selalu menjaga kebersihan agar gudang terlihat selalu bersih	Operator gudang sudah menjaga Kebersihan gudang cukup baik terutama yang di dalam ruangan tapi yang di luar ruang masih kurang di perhatikan kebersihannya	Sebaiknya operator gudang juga memperhatikan kebersihan gudang yang ada di luar ruangan	perusahaan	kepada yang melanggar aturan tersebut.																				
				<p>5. Shitsuke Tabel 4.6 evaluasi implementasi shitsuke</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>petanyaan</th> <th>Temuan</th> <th>Usulan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Terdapat slogan dan symbol-symbol didalam gudang dan pada barang yang di simpan</td> <td>Symbol barang hanya terdapat pada pembungkus barang saja untuk di dalam atau area gudang tidak terdapat slogan atau symbol</td> <td>Memasang symbol-symbol pada area gudang agar karyawan pengguna bisa berhati-hati</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Karyawan gudang selalu berkomitmen dalam menjalankan prinsip 5S</td> <td>Karyawan gudang sudah melakukan komitmen 5S tapi dalam pelaksanaan kurang terlaksana</td> <td>Kurang terlaksana tersebut dikarenakan kurangnya dukungan dari kepala gudang</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Karyawan gudang melakukan komunikasi antar sesama karyawan agar membuat lingkungan yang nyaman</td> <td>Semua karyawan sudah melakukan komunikasi dengan baik</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Papan pengumuman disekitar area gudang mudah dibaca dan terlihat jelas</td> <td>Terdapat pengumuman yang diletakan di depan kaca</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Terdapat jadwal bulanan untuk melakukan kontrol untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman</td> <td>Sudah dilakukan pengecekan oleh kepala gudang namun jarang dilakukan</td> <td>Sebaiknya pengecekan atau kontrol bulanan dilakukan kepala gudang dengan rutin tiap bulan</td> </tr> </tbody> </table>		No	petanyaan	Temuan	Usulan	1	Terdapat slogan dan symbol-symbol didalam gudang dan pada barang yang di simpan	Symbol barang hanya terdapat pada pembungkus barang saja untuk di dalam atau area gudang tidak terdapat slogan atau symbol	Memasang symbol-symbol pada area gudang agar karyawan pengguna bisa berhati-hati	2	Karyawan gudang selalu berkomitmen dalam menjalankan prinsip 5S	Karyawan gudang sudah melakukan komitmen 5S tapi dalam pelaksanaan kurang terlaksana	Kurang terlaksana tersebut dikarenakan kurangnya dukungan dari kepala gudang	3	Karyawan gudang melakukan komunikasi antar sesama karyawan agar membuat lingkungan yang nyaman	Semua karyawan sudah melakukan komunikasi dengan baik	-	4	Papan pengumuman disekitar area gudang mudah dibaca dan terlihat jelas	Terdapat pengumuman yang diletakan di depan kaca	-
No	petanyaan	Temuan	Usulan																						
1	Terdapat slogan dan symbol-symbol didalam gudang dan pada barang yang di simpan	Symbol barang hanya terdapat pada pembungkus barang saja untuk di dalam atau area gudang tidak terdapat slogan atau symbol	Memasang symbol-symbol pada area gudang agar karyawan pengguna bisa berhati-hati																						
2	Karyawan gudang selalu berkomitmen dalam menjalankan prinsip 5S	Karyawan gudang sudah melakukan komitmen 5S tapi dalam pelaksanaan kurang terlaksana	Kurang terlaksana tersebut dikarenakan kurangnya dukungan dari kepala gudang																						
3	Karyawan gudang melakukan komunikasi antar sesama karyawan agar membuat lingkungan yang nyaman	Semua karyawan sudah melakukan komunikasi dengan baik	-																						
4	Papan pengumuman disekitar area gudang mudah dibaca dan terlihat jelas	Terdapat pengumuman yang diletakan di depan kaca	-																						
5	Terdapat jadwal bulanan untuk melakukan kontrol untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman	Sudah dilakukan pengecekan oleh kepala gudang namun jarang dilakukan	Sebaiknya pengecekan atau kontrol bulanan dilakukan kepala gudang dengan rutin tiap bulan																						
2	Karyawan gudang selalu menjaga barang/material agar terhindar dari kerusakan	Operator gudang kurang melakukan pengecekan terhadap material	Sebaiknya operator gudang Melakukan pengecekan barang untuk antisipasi barang tersebut rusak atau tidak bisa di gunakan lagi																						
3	Di dalam gudang dilengkapi APAR dan P3k sebagai pencegahan bila terjadi kecelakaan	Sudah ada kotak P3K tapi belum ada APAR	Sebaiknya gudang di tambahkan APAR																						
4	Karyawan gudang bertanggung jawab menjaga peralatan kerja agar tidak rusak	Karyawan gudang sudah cukup baik melakukan pengecekan ketika ada yang mengembalikan alat	-																						
5	Karyawan gudang telah memahami setiap peraturan kerja yang di buat	Karyawan yang menggunakan fasilitas gudang terkadang masih melanggar peraturan: seperti merokok didalam gudang	Sebaiknya diterapkan atau di tegaskan peraturan tersebut seperti memberi hukuman																						

5. KESIMPULAN

- Berdasarkan hasil Analisis perusahaan sudah menerapkan 5S pada manajemen penataan gudang namun pada pelaksanaan masih kurang baik atau terbilang cukup berdasarkan hasil evaluasi implementasi 5S pada gudang 3 tiga PT. Sumber Urip Sejati sebagai berikut : evaluasi implementasi *Seiri* termasuk dalam kategori cukup dengan skor 59%, evaluasi implementasi *Seiton* termasuk dalam kategori cukup dengan skor 49%, evaluasi implementasi *Seiso* termasuk dalam kategori cukup dengan skor 48%, evaluasi implementasi *Seiketsu* termasuk dalam kategori cukup dengan skor 50%, evaluasi implementasi *Shitsuke* termasuk dalam kategori cukup dengan skor 44%,
- Usulan perbaikan dari hasil Evaluasi implementasi 5S sebagai berikut:
Usulan perbaikan untuk *Seiri*
 - Diberikannya prosedur tertulis pada papan pengumuman, sehingga para karyawan dapat memahami dan lebih disiplin dalam pengambilan barang di gudang.
 - Memberi label barang
 - Pengelompokan data barang sesuai jenis, ukuran dan kegunaanya
Usulan perbaikan untuk *seiton*
 - Membuat jadwal dan melakukan penataan
 - pemberian nama pada rak barang dan tempat penyimpanan barang agar mudah diingat
 - membuat garis tanda pemisah seperti cat atau lakban warna sebagai tempat pemisah peletakan barang dan jalan, dan diberi label atau visual sebagai ciri khas
Usulan perbaikan untuk *seiso*
 - Menambahkan tempat sampah
 - Dilakukannya pembersihan barang-barang yang tidak diperlukan dengan membuang pada tempat sampah atau tempat khusus barang yg tidak terpakai

Usulan perbaikan untuk *seiketsu*

- Memberi APAR dan P3K di gudang
- Di terapkanlarangan merokok di area gudang
Usulan perbaikan *Shitsuke*
- Memberi slogan dan symbol tentang karakteristik bahan pada dinding gudang

- Merencanakan jadwal bulanan untuk meeting agar komunikasi antar karyawan berjalan dengan baik

6. DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, L. (2017). *Implementasi Metode 5s Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Warehouse Sparepart Di Pt. Ispat Panca Putera. Gresik* : Universitas Muhammadiyah Gresik
- Hadiguna, R. A. (2009). *Manajemen Pabrik: Pendekatan Sistem Untuk Efisiensi Dan Efektivitas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kartika, M., & Rinawati, I. D. (2016). Analisa Penerapan 5s (*Seiri, Seiton, Seiso, Seketsu, Shitsuke*) Pada Area Warehouse Cv Sempurna Boga Makmur Semarang. *Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro* .
- Meri, M., & Wijaya, H. (2016). Analisa Penerapan 5s Di Warehouse Studi Kasus Warehouse Proyek Indarung Vi Pt. Semen Padang. *Jurnal Teknologi Vo. 6, No. 1, Juni 2016, Hal. 64 - 73 Issn : 2301-4474* , 64.
- Nugraha, A. S., Desrianty, A., & Irianti, L. (2015). Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5s (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) Untuk Area Kerja Lantai Produksi Di Pt.X*. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional Reka Integra Issn: 2338-5081 ©Jurusan Teknik Industri Itenas / No.04 / Vol.03* , 219-229.
- Osada, T. (2014). *Sikap Kerja 5s*. Jakarta: Ppm.
- Prayogo, A., & Sutapa, I. N. (2015). Upaya Peningkatan Kinerja Departemen Warehouse Di Pt. X. *Jurnal Titra, Vol.3, No. 2, Juli 2015, Pp. 241-246* , 241.
- Wiratmani, E. (2013). Analisis Implementasi Metode 5s Untuk Pemeliharaan Stasiun Kerja Proses Silk Printing Di Pt. Mandom Indonesia Tbk. *Wiratmani - Analisa Implementasi Metode 5s Issn: 1979-276x* , 298-308.