

Perancangan Metode Kerja pada CV. Lestari Glass Berdasarkan Prinsip 5s (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

Design Of Work Method In Cv. Lestari Glass
With 5s Principles (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

¹Ujang Suhendar, ²Eri Achiraeniwati, dan ³Yanti Sri Rejeki

^{1,2,3}*Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,
Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116*

email: ¹zankshendar@gmail.com, ²Eri_ach@gmail.com, ³Ysrejeki@gmail.com

Abstract. Along with the development of the times the attention to work safety for employees is increasingly being watched and improved so that the creation of a good and comfortable work environment. A good work environment can improve employee performance and minimize work risks for employees. To create a good and comfortable work environment, one way that can be used is to apply the 5S method. CV Lestari Glass is a company founded in Bandung in 2003. The company is engaged in the production of various kinds of laboratory instruments such as erlenmayer, test tubes, drop pipettes, distillation flasks and measuring cups. In general, the stages of manufacturing laboratory equipment are started from cutting, blander, screen printing and oven work stations. Problems that occur in the company CV. Lestari Glass is the absence of work methods established in work, the absence of storage places for work equipment and products, lack of cleaning equipment and personal protection for employees, as well as the absence of procedures or rules for work. The purpose of this study is to identify work methods, identify work risks, and design proposed work methods for CV. Lestari Glass. The method used is the application of 5S principle which consists of seiri, seiton, seiso, seiketsu, and shitsuke. Based on research on work methods currently available at CV. Lestari Glass shows that the work method is not in accordance with 5S principle. Therefore, improvements were made to the 5S principle. Improvement in seiri is to make a place for items that are still used and not used, make a storage place for work equipment and make storage for semi-finished goods. Improvements to Seiton are structuring the work environment and making labeling of goods storage. The improvements made to the seiso were to provide work equipment, a place to store work equipment and make posters about the importance of cleanliness. The improvements made to seiketsu activities are by making standard operating procedures for work activities and evaluation sheets for 5S. improvements made to shitsuke activity are making regulations for each employee and company owner to directly control. The proposed design for the company CV. Lestari Glass is expected to reduce work risks and work culture more effectively and efficiently.

Keywords: Working Methods, Work Risks, 5S.

Abstrak. Kecelakaan kerja di Indonesia cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Tahun 2013 tercatat setiap hari sembilan orang meninggal akibat kecelakaan kerja. Maka dari itu, perusahaan harus lebih memperhatikan lagi lingkungan kerja agar lebih aman dan nyaman bagi karyawan. Hal tersebut secara tidak langsung dapat meminimasi resiko kerja pada karyawan. Selain itu, lingkungan kerja yang nyaman juga dapat mempengaruhi kinerja karyawan menjadi lebih produktif. Terciptanya lingkungan kerja yang baik dan nyaman salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan metode 5S. CV Lestari Glass merupakan perusahaan yang didirikan di Bandung pada tahun 2003. Perusahaan ini bergerak dalam produksi berbagai macam alat-alat laboratorium seperti erlenmayer, tabung reaksi, pipet tetes, labu destilasi dan gelas ukur. Permasalahan yang terjadi di perusahaan CV. Lestari Glass ialah terjadinya kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh metode kerja yang dilakukan saat ini. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi metode kerja, mengidentifikasi resiko kerja, serta merancang usulan metode kerja untuk CV. Lestari Glass. Metode yang digunakan adalah penerapan prinsip 5S yang terdiri dari seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke. Berdasarkan penelitian terhadap metode kerja yang ada saat ini pada CV. Lestari Glass menunjukkan metode kerja belum sesuai dengan prinsip 5S. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan prinsip 5S. Perbaikan pada seiri ialah membuat tempat untuk barang yang masih digunakan dan tidak digunakan, membuat tempat penyimpanan peralatan kerja serta membuat tempat penyimpanan untuk barang setengah jadi. Perbaikan pada seiton adalah melakukan penataan terhadap lingkungan kerja dan pembuatan label terhadap tempat penyimpanan barang. Perbaikan yang dilakukan pada seiso adalah menyediakan peralatan kerja, tempat penyimpanan peralatan kerja dan membuat poster mengenai pentingnya kebersihan. Perbaikan yang dilakukan untuk aktivitas seiketsu ialah dengan membuat standar operasional prosedur untuk aktivitas kerja dan lembar evaluasi untuk 5S. perbaikan yang dilakukan untuk aktivitas shitsuke adalah

membuat peraturan untuk setiap karyawan serta pemilik perusahaan melakukan pengontrolan secara langsung. Rancangan yang diusulkan pada perusahaan CV. Lestari Glass diharapkan mampu mengurangi resiko kerja dan juga budaya kerja yang lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Metode Kerja, Resiko Kerja, 5S.

A. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman perhatian akan keselamatan kerja terhadap karyawan semakin diperhatikan dan ditingkatkan agar terciptanya lingkungan kerja yang baik dan nyaman. Lingkungan kerja yang baik dapat meningkatkan kinerja karyawan dan meminimasi resiko kerja pada karyawan. Untuk terciptanya lingkungan kerja yang baik dan nyaman salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan metode 5S. CV Lestari Glass merupakan perusahaan yang didirikan di Bandung pada tahun 2003, berbasis usaha kecil menengah dengan pangsa pasar meliputi wilayah Bandung, Jakarta, Bogor dan Jawa Tengah. Perusahaan ini bergerak dalam produksi berbagai macam alat-alat laboratorium seperti erlenmayer, tabung reaksi, pipet tetes, labu destilasi dan gelas ukur. Secara umum tahapan pembuatan alat-alat laboratorium dimulai dari stasiun kerja pemotongan, blander, sablon dan pengovenan.

Masalah utama pada perusahaan ini ialah sering terjadi kecelakaan kerja seperti tangan mengalami luka, iritasi mata, sesak nafas dan kaki terluka. Hal tersebut disebabkan berbagai faktor diantaranya tingkat pemahaman yang rendah terhadap prinsip bekerja secara sehat dan aman (Sri Rejeki, Y dkk, 2012). Penyebab lain yang terjadi di perusahaan adalah tidak adanya metode kerja yang ditetapkan, tidak terdapat tempat penyimpanan untuk peralatan kerja, kurangnya alat kebersihan dan alat pelindung diri bagi pekerja, serta tidak adanya prosedur/aturan dalam melakukan pekerjaan. Berdasarkan kondisi kerja tersebut perlu dilakukan perbaikan budaya kerja pada CV. Lestari Glass, salah satu metode yang dapat digunakan untuk meminimasi kecelakaan kerja yaitu dengan prinsip 5S.

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi metode kerja yang ada saat ini di CV. Lestari Glass berdasarkan prinsip 5S.
2. Mengidentifikasi resiko kerja yang ada saat ini pada CV. Lestari Glass.
3. Merancang usulan metode kerja di CV. Lestari Glass berdasarkan prinsip 5S.

B. Landasan Teori

Metode 5S dimulai dari setiap program perbaikan. 5S merupakan alat untuk membantu analisis proses yang berjalan pada tempat kerja. 5S adalah metodologi penciptaan dan pemeliharaan yang terorganisasi dengan baik, bersih, efektif dan berkualitas, yang akan menghasilkan organisasi yang efektif di tempat kerja, pengurangan lingkungan kerja yang ada, penghapusan kerugian yang terhubung dengan kegagalan, dan peningkatan kualitas serta keselamatan kerja. Filosofi 5S berakar di Jepang. Nama 5S adalah singkatan dari lima kata Jepang yang dimaksud dengan *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, *Shitsuke* (Michalska, dan Szewieczek 2007).

Michalska, dan Szewieczek (2007) mengemukakan bahwa fungsi dari 5S adalah sebagai berikut :

- *Seiri* (*sorting*, mengorganisasi tempat kerja, penghapusan bahan yang tidak perlu). Mengacu pada praktek memilah-milah semua alat, bahan, dll, di area kerja dan menjaga barang-barang hanya penting. Segala sesuatu yang lain disimpan atau dibuang. Hal ini menyebabkan bahaya yang lebih sedikit dan kurang kekacauan mengganggu pekerjaan produktif.

- *Seiton* (*set in order* tempat kerja untuk bekerja). Berfokus pada kebutuhan untuk kerja. Peralatan, perlengkapan, dan bahan harus disusun secara sistematis untuk yang paling mudah dan akses yang paling efisien. Harus ada tempat untuk segala sesuatu, dan segala sesuatu harus di tempatnya.
- *Seiso* (*shine*, membersihkan, menghilangkan limbah, debu dll). Menunjukkan kebutuhan untuk menjaga tempat kerja yang bersih serta rapi. Pembersihan di perusahaan Jepang adalah kegiatan sehari-hari. Pada akhir setiap shift, area kerja dibersihkan dan semuanya dikembalikan ke tempatnya.
- *Seiketsu* (standarisasi, tempat konstan untuk hal-hal, aturan konstan organisasi, penyimpanan dan budaya menjaga kebersihan). Memungkinkan untuk mengontrol dan mengetahui konsistensi.
- *Shitsuke* (*sustain*, realisasi aturan 4S sebelumnya). Mengacu pada mempertahankan standar kerja hari demi hari, tahun demi tahun agar dapat menjaga fasilitas yang tempat kerja yang aman dan efisien.

Dalam mempromosikan aktivitas 5S, adalah hal yang penting untuk melakukan satu persatu secara tuntas, hal-hal kecil ini juga harus dilakukan dengan tuntas jika ingin memperoleh hasil yang memuaskan. Secara garis besar, aktivitas 5S dapat distratifikasikan sebagai berikut (Osada, 2004) :

1. Buat keputusan dan implementasi (misalnya, keputusan untuk membuang segala sesuatu yang tidak diperlukan, keputusan untuk melakukan pembersihan secara besar-besaran dan keputusan untuk melakukan pembersihan selam 3 menit)
2. Buat alat dan gunakan alat itu, (misalkan rak dan standar khusus untuk barang, label intruksi dan gambar penempatan)
3. Lakukan sesuatu yang membutuhkan kaizen dan penyempurnaan sebagai persyaratan (misalnya, penutup untuk mencegah serbuk kikir berpencaran kesegala arah dan tindakan untuk mencegah kebocoran)
4. Lakukan sesuatu yang membutuhkan bantuan dari bagian lain, (misalnya, memperbaiki mesin yang rusak, mengubah tata letak dan mencegah kebocoran minyak)

Budaya Kerja 5S, merupakan suatu ilmu yang sangat perlu untuk dipelajari, dalam pengembangan suatu perusahaan atau organisasi (Universitas, Sekolah, partai dll), untuk mencapai efektivitas dan efisiensi, menciptakan manusia yang berdisiplin tinggi, menghargai waktu, pekerja keras, teliti, berorientasi sukses, tidak hedonis, hemat dan bersahaja, suka menabung dan investasi, berorientasi kepada Integritas dan hal yang positif lainnya. Osada (2004) mengemukakan mengenai tujuan 5S yang sangat penting, karena banyak orang yang membuat kesalahan dengan berkonsentrasi pada istilah indivisual seolah-olah hal tersebut merupakan semacam daya tarik yang menguntungkan. Tetapi harus diingat bahwa 5S sebenarnya adalah cara untuk mencapai tujuan tertentu dan harus diterapkan dengan memperhatikan sasaran tertentu.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

CV. Lestari Glass memiliki empat stasiun kerja yaitu, stasiun pemotongan, blander, penyablonan dan pengovenan dengan jumlah pekerja sebanyak 12 orang. 12 orang pekerja terbagi kedalam empat stasiun kerja yaitu dua orang pada stasiun kerja pemotongan, empat orang pekerja pada stasiun blander, dua orang pekerja pada stasiun penyablonan, dan empat orang pekerja pada stasiun kerja pengovenan. Berdasarkan hasil pengamatan pada setiap stasiun kerja secara umum kondisi lingkungan terdapat sisa-sisa produksi yang tidak dibersihkan, terdapat sampah yang berserakan dimana-mana sehingga ruangan menjadi kotor selain itu juga bahan baku yang akan dipakai tercampur dengan barang lainnya. Kondisi lingkungan kerja pada setiap stasiun kerja di

CV. Lestari Glass ditunjukkan pada Gambar 1.



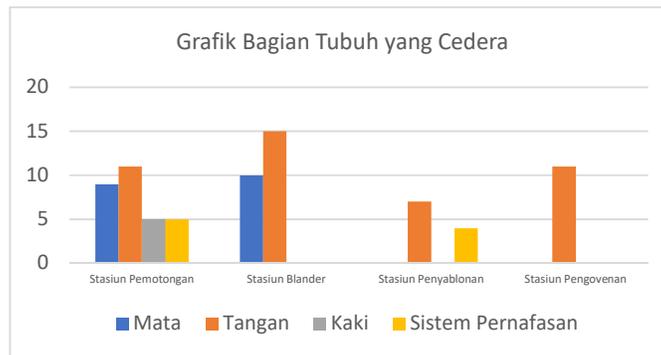
Gambar 1. Kondisi Setiap Stasiun Kerja di CV. Lestari Glass

Proses pembuatan alat-alat laboratorium di CV. Lestari Glass secara umum melalui beberapa proses yang dilakukan pada empat stasiun kerja yaitu stasiun kerja pemotongan, blander, penyablonan dan pengovenan.

Kondisi lingkungan kerja saat ini, menimbulkan kecelakaan kerja. Data kecelakaan kerja pada CV. Lestari Glass dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan data kecelakaan kerja bagian tubuh yang cedera di setiap stasiun kerja ditunjukkan pada Gambar 2.

Tabel 1. Data Kecelakaan Kerja Di CV. Lestari Glass

Tahun	Jumlah Kecelakaan Kerja			
	Stasiun Pemotongan	Stasiun Blander	Stasiun Penyablonan	Stasiun Pengovenan
2015	12	9	5	4
2016	18	16	6	7
Total	30	25	11	11



Gambar 2. Bagian Tubuh Yang Cedera

Setelah dilakukan identifikasi masalah yang terdapat di CV. Lestari Glass dibutuhkan perbaikan pada setiap stasiun kerja tersebut agar dapat meminimasi kecelakaan kerja yang terjadi. Maka dibuat rancangan perbaikan untuk setiap stasiun kerja berdasarkan prinsip 5S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke. Perancangan perbaikan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

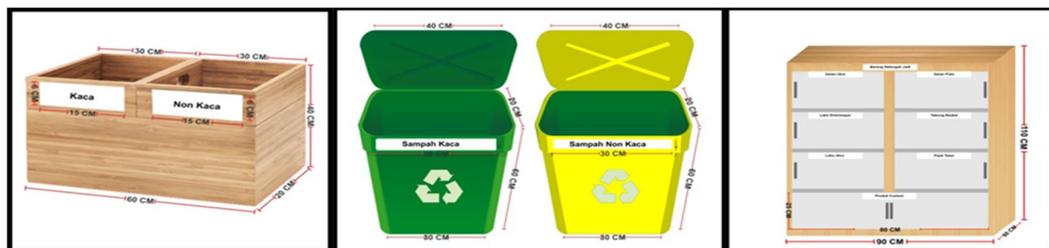
Tabel 2. Indikator Rancangan pada Setiap Stasiun Kerja Berdasarkan Kriteria 5S

5S	Indikator 5S	Rancangan perbaikan			
		Stasiun Kerja Pemotongan	Stasiun Kerja Blander	Stasiun Kerja Penyablonan	Stasiun Kerja Pengovenan
Seiri	Karyawan dapat memilah barang yang masih bisa digunakan dan tidak bisa digunakan	Tersedianya tempat sampah untuk barang yang masih bisa digunakan dan yang sudah tidak bisa digunakan	Tersedianya tempat sampah untuk barang yang masih bisa digunakan dan yang sudah tidak bisa digunakan	Tersedianya tempat sampah untuk barang yang masih bisa digunakan dan yang sudah tidak bisa digunakan	Tersedianya tempat sampah untuk barang yang masih bisa digunakan dan yang sudah tidak bisa digunakan
	Karyawan dapat memilah alat yang akan digunakan pada area kerja	Tersedianya tempat untuk peralatan yang akan digunakan pada area kerja	Tersedianya tempat untuk peralatan yang akan digunakan pada area kerja	Tersedianya tempat untuk peralatan yang akan digunakan pada area kerja	-
	Karyawan dapat menyimpan setiap barang setengah jadi pada tempat yang telah disediakan	Tersedianya tempat penyimpanan untuk barang setengah jadi pada stasiun pemotongan	Tersedianya tempat penyimpanan untuk barang setengah jadi pada stasiun blander	Tersedianya tempat penyimpanan untuk barang setengah jadi pada stasiun penyablonan	Tersedianya tempat penyimpanan untuk barang setengah jadi pada stasiun pengovenan
Seiton	Karyawan mampu melakukan penataan peralatan pada area kerja	Perancangan penataan peralatan sesuai dengan frekuensi pemakaian yaitu peralatan yang sering digunakan, sedang dan rendah.	Perancangan penataan peralatan sesuai dengan frekuensi pemakaian yaitu peralatan yang sering digunakan, sedang dan rendah.	Perancangan penataan peralatan sesuai dengan frekuensi pemakaian yaitu peralatan yang sering digunakan, sedang dan rendah.	Perancangan penataan peralatan sesuai dengan frekuensi pemakaian yaitu peralatan yang sering digunakan, sedang dan rendah.
	Penataan peralatan/tools di tempat penyimpanan alat kerja	Pembuatan label untuk setiap alat dan tempat penyimpanan sesuai dengan nama peralatan	Pembuatan label untuk setiap alat dan tempat penyimpanan sesuai dengan nama peralatan	Pembuatan label untuk setiap alat dan tempat penyimpanan sesuai dengan nama peralatan	Pembuatan label untuk setiap alat dan tempat penyimpanan sesuai dengan nama peralatan
Seiso	Pembersihan tempat kerja	Terdapat peralatan kebersihan dan disimpan pada tempat khusus alat kebersihan, Tersedianya poster mengenai pentingnya kebersihan	Terdapat peralatan kebersihan dan disimpan pada tempat khusus alat kebersihan, Tersedianya poster mengenai pentingnya kebersihan	Terdapat peralatan kebersihan dan disimpan pada tempat khusus alat kebersihan, Tersedianya poster mengenai pentingnya kebersihan	Terdapat peralatan kebersihan dan disimpan pada tempat khusus alat kebersihan, Tersedianya poster mengenai pentingnya kebersihan
	Pembersihan terhadap peralatan kerja	Tersedianya alat kebersihan untuk setiap stasiun kerja	Tersedianya alat kebersihan untuk setiap stasiun kerja	Tersedianya alat kebersihan untuk setiap stasiun kerja	Tersedianya alat kebersihan untuk setiap stasiun kerja
Seiketsu	Penerapan 3S sebelumnya	Pembuatan standar operasional prosedur (aktivitas kerja) 5S			
		Pembuatan sistem evaluasi untuk 5S			
Shitsuke	Setiap karyawan menaati semua peraturan yang ada	Adanya hukuman bagi setiap karyawan yang melanggar aturan	Adanya hukuman bagi setiap karyawan yang melanggar aturan	Adanya hukuman bagi setiap karyawan yang melanggar aturan	Adanya hukuman bagi setiap karyawan yang melanggar aturan
		Dilakukan pengarahan oleh pemilik perusahaan terhadap seluruh karyawan	Dilakukan pengarahan oleh pemilik perusahaan terhadap seluruh karyawan	Dilakukan pengarahan oleh pemilik perusahaan terhadap seluruh karyawan	Dilakukan pengarahan oleh pemilik perusahaan terhadap seluruh karyawan

Hal yang selanjutnya dilakukan adalah merancang perbaikan berdasarkan Tabel 2. Rancangan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Seiri (Pemilahan)

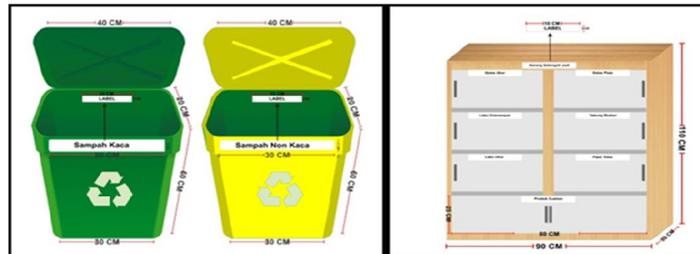
Perbaikan seiri pada setiap stasiun kerja sama yaitu dengan pembuatan tempat untuk pemilahan barang yang masih digunakan dan sudah tidak digunakan dan barang setengah jadi. Rancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rancangan Seiri untuk Setiap Stasiun Kerja

2. *Seiton* (Penataan)

Perbaikan pada *seiton* adalah melakukan penataan terhadap lingkungan kerja dan pembuatan label terhadap penyimpanan barang yang telah diusulkan. Pembuatan label tersebut sama untuk semua stasiun kerja yang ada pada CV. Lestari Glass. Rancangan pembuatan label untuk setiap tempat penyimpanan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Rancangan Seiton untuk Setiap Stasiun Kerja

3. *Seiso* (Pembersihan)

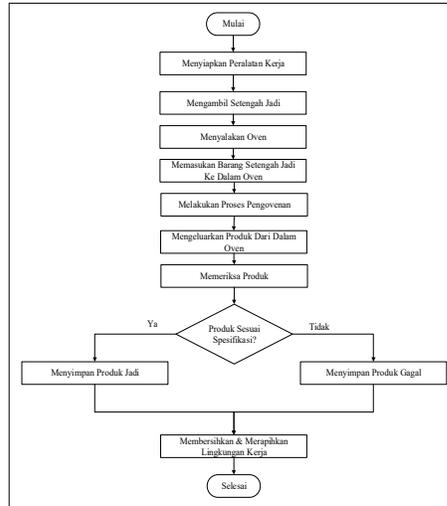
Perbaikan yang dilakukan pada *seiso* adalah menyediakan peralatan kebersihan dan tempat untuk penyimpanan peralatan kebersihan tersebut. Selain itu juga dilakukan pembuatan poster mengenai pentingnya kebersihan untuk mengingatkan setiap karyawan akan pentingnya kebersihan. Rancangan tersebut juga digunakan pada semua stasiun kerja yang ada pada CV. Lestari Glass. Rancangan tersebut ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan Seiso untuk Setiap Stasiun Kerja

4. *Seiketsu* (Pemantapan)

Perbaikan yang dilakukan untuk aktivitas *seiketsu* ialah dengan membuat standar operasional prosedur aktivitas kerja, Berikut merupakan SOP untuk semua stasiun kerja yang ada pada CV. Lestari Glass, ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Rancangan Seiketsu untuk Setiap Stasiun Kerja (SOP)

5. *Shitsuke* (Pembiasaan)

Perbaikan yang dilakukan untuk aktivitas *shitsuke* adalah membuat peraturan untuk setiap karyawan serta pemilik perusahaan melakukan pengontrolan secara langsung. Rancangan tersebut untuk semua stasiun kerja yang ada pada CV. Lestari Glass.

D. Kesimpulan

Setelah dilakukan pengolahan data dan analisis dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Metode kerja yang ada saat ini pada CV. Lestari Glass masih belum sesuai dengan prinsip 5S. Hal ini dapat dilihat dari tidak adanya proses pemilahan, penataan, pembersihan, pemantapan serta pembiasaan.
2. Resiko kerja yang terjadi di CV. Lestari Glass adalah seringnya terjadi kecelakaan kerja. Hal tersebut diakibatkan oleh tidak adanya budaya kerja dan alat keselamatan kerja yang dapat meminimalisir kecelakaan yang terjadi pada CV. Lestari Glass.
3. Rancangan usulan metode kerja pada CV. Lestari Glass berdasarkan prinsip 5S adalah sebagai berikut:
 - Rancangan *Seiri* untuk setiap stasiun kerja pada CV. Lestari Glass adalah dengan melakukan pemilahan terhadap setiap barang yang masih digunakan dan tidak digunakan baik itu peralatan kerja, sampah ataupun produk yang akan dan telah di proses. Sebagai sarana untuk menunjang proses pemilahan tersebut disediakan tempat untuk masing masing peralatan kerja, barang setengah jadi dan barang jadi serta tempat sampah dan barang yang masih digunakan.
 - Rancangan *Seiton* untuk setiap stasiun kerja pada CV. Lestari Glass yaitu dengan melakukan pengelompokan barang dan alat kerja berdasarkan fungsi dan kegunaannya pada tempat penyimpanan yang telah disediakan serta memiliki label. Pemberian label ini akan memudahkan karyawan untuk mencari dan mengambil alat kerja yang akan digunakan.
 - Rancangan *Seiso* untuk setiap stasiun kerja pada CV. Lestari Glass adalah dengan menjaga lingkungan kerja tetap bersih dan rapih. Hal ini dapat tercipta dengan menyediakan peralatan kebersihan seperti sapu, pengki,

kemoceng, lap, sikat dan ember. Selain itu juga disediakan tempat untuk penyimpanan peralatan kebersihan tersebut sehingga lingkungan akan tetap rapih.

- Rancangan *Seiketsu* untuk setiap stasiun kerja yang ada pada CV. Lestari Glass adalah dengan pembuatan standar oprasional aktivitas kerja dan lembar evaluasi untuk 5S. Hal ini diperlukan agar prinsip 3S sebelumnya dapat terus menerus berjalan pada perusahaan selain itu aktivitas audit dilakukan juga untuk pengembangan aktivitas 3S sebelumnya.
- Rancangan *Shitsuke* untuk setiap stasiun kerja pada CV. Lestari Glass adalah dengan melakukan pembiasaan dan pendisiplinan terhadap 4S sebelumnya yang didukung dengan pembuatan peraturan serta dilakukan pengontrolan oleh pemilik perusahaan.

Daftar Pustaka

- Michalska, J., dan Szewieczek, D., 2007., The 5S methodology as a tool for improving the organization : journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, 24(2). Tersedia Pada: www.journalamme.com [Diakses pada 17 Maret 2017]
- Osada, T., 2004. Sikap Kerja 5S. Penerbit: PT Pustaka Binaman Presindo.
- Rejeki, Y.S., As'ad, N. R., Achiraeniwati, E., Rancangan Perbaikan Sistem Kerja Berdasarkan Kriteria 5s Pada Industri Rumah Tangga Sepatu, Jurnal Teknoin, Vol 22.No11.Hal.860.