

## **ANALISIS PENERAPAN METODE 5S+SAFETY PADA GUDANG PENYIMPANAN BAHAN BAKU DIRAW MATERIAL DEPARTEMEN PT. XYZ**

**Muhammad Ridwan<sup>1)</sup>, Agustian Suseno<sup>2)</sup>, dan Billy Nugraha<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup>Teknik Industri, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl.HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya,  
Kec. Telukjambe Tim., Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361  
e-mail: [muh.ridwaan18@gmail.com](mailto:muh.ridwaan18@gmail.com)<sup>1)</sup>, [agustian.suseno@ft.unsika.ac.id](mailto:agustian.suseno@ft.unsika.ac.id)<sup>2)</sup>, [billynugraha982@gmail.com](mailto:billynugraha982@gmail.com)<sup>3)</sup>

### **ABSTRAK**

*Gudang bahan baku PT. XYZ merupakan salah satu tempat yang bertanggung jawab pada proses penyimpanan dan pengelolaan bahan baku yang dibutuhkan. PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan sukses yang bergerak pada produksi kertas dan tisu. Penerapan metode 5S+Safety pada warehouse lokasi penyimpanan pulp lbkp & nbkp pefc di PT. XYZ masih dirasa belum optimal. Disebabkan melalui 6S yang diterapkan, hanya 2S dan 4S belum secara maksimal pada kondisi gudang. Maka, pada penelitian ini bertujuan mengetahui evaluasi penerapan 6S atau 6K yang dilakukan gudang PT. XYZ dan mengetahui proses penataan raw material digudang dan jenis bahan baku yang beraneka ragam dalam gudang. Maka perlu dilakukan pengaturan penyimpanan bahan baku yang sesuai dan evaluasi penerapan budaya kerja yang tepat. Oleh karena itu metode yang tepat yaitu 5S+Safety, untuk menekan penerapan budaya kerja yang baik dan pengelolaan kondisi gudang yang terorganisir.*

**Kata Kunci:** 5S, Safety, Warehouse.

### **ABSTRACT**

*Raw materials warehouse of PT. XYZ is one of the most responsible in the process of storage and management of raw materials needed. PT. XYZ is one of the successful company which is engaged in the production of paper and wipes. Application of the method of 5S+Safety in the warehouse storage location pulp lbkp & nbkp pefc PT. XYZ is still considered not optimal. Caused through the 6S is applied, only the 2S and 4S has not been as maximal on the condition of the warehouse. Thus, this research aims to determine the evaluation of the application of 6S or 6K conducted warehouse PT. XYZ and knowing the set up process raw material warehouse and the type of material the raw material that is variegated in the warehouse. It is necessary to do the settings of the storage of raw material tools and the evaluation of the application of cultural work right. Therefore the proper method namely 5S+Safety, to push the implementation of bu-power good work and management of the condition of the warehouse organized.*

**Keywords:** 5S, Safety, Warehouse.

## I. PENDAHULUAN

Pada setiap perusahaan stok bahan baku merupakan faktor utama penunjang proses produksi yang efisien, baik di perusahaan besar maupun kecil. Pengendalian bahan baku yang besar diperlukan di dalam produksi. PT. XYZ merupakan perusahaan yang memproduksi kertas dan tisu yang berlokasi di Karawang. Produksi kertas merupakan kebutuhan yang digunakan untuk menunjang kegiatan seperti: alat tulis, buku, majalah dan lain-lain. Terkadang sering dipakai juga seperti: pembungkus makanan, rokok dan lain-lain. Permintaan kertas yang terus meningkat mendorong didirikan beberapa cabang industri *pulp* dan kertas. Sehingga gudang bahan baku memiliki peran yang penting dan perlu tersedia pada setiap masing-masing perusahaan, untuk menjaga kestabilan produksi.

PT. XYZ memiliki banyak departemen yang mendukung kegiatan produksi perusahaan agar berjalan optimal. Salah satunya terletak di cabang RMD (*Raw Materials Department*). Tugas operator gudang akan mengontrol persediaan bahan baku untuk diolah menjadi produk jadi. Untuk penggunaan bahan baku, setiap pengguna akan selalu mengirimkan surat reevaluasi ke gudang. Selain itu operator menerima serta mengirimkan bahan baku. Dalam proses bekerja digudang, budaya kerja yang menjamin hasil yang baik dan lingkungan kerja yang sangat penting. Sehingga membuat nuansa pekerjaan yang nyaman, aman, rapi, dan bersih. Secara tidak langsung akan membentuk budaya kerja, motivasi dan mengembangkan efisiensi kerja. Akibat peningkatan kegiatan kerja di gudang, maka operator dan staf perlu melakukan budaya kerja yang baik. Namun pada akhirnya perusahaan mengalami masalah kecil dalam penataan dan penerapan yang sudah ada, yaitu belum optimal. Maka salah satu kriteria yang digunakan di perusahaan PT. XYZ, yaitu menggunakan 6K (Keringkasan, Kerapian, Kebersihan, Kemantapan, Kedisiplinan dan Keselamatan).

Dengan demikian, sejalan dengan hasil studi literatur sebelumnya, bahwa budaya kerja yang baik dapat menimbulkan kebiasaan dan kesadaran para pekerja dalam melakukan pekerjaannya (Kurniawati 2019). Menurut (Saputro, Indriani, and Adriantantri 2020) metode 5S dalam rancangan untuk meminimalisir kecelakaan kerja. Diharapkan dapat meningkatkan produktifitas kerja dan menurunkan angka kecelakaan kerja. Sedangkan menurut (Priska, Hersa Ajeng, Gisy Amanda Yudhistira, Melinska Ayu Febrianti 2020) guna tenaga kerja bekerja lebih optimal dan meningkatkan produktivitas, faktor fasilitas dan lingkungan perlu diperhatikan oleh perusahaan. Menurut (Nadiya Pramudian 2019) dalam memecahkan permasalahan digudang yang berhubungan dengan proses penyimpanan dibutuhkan metode khusus yang dapat memperbaiki masalah. Maka, menciptakan manajemen operasional yang baik perlu mengadopsi budaya kerja yang baik di lingkungan kerja (R. Prasetyo dan Ekawat, 2019). Menurut (Riana Septiani 2021) bagian metode yang dapat memudahkan untuk digunakan melalui sistem penyimpanan atau gudang adalah metode 5S+*Safety*.

Banyak perusahaan di Eropa dan Amerika Serikat telah mengadopsi budaya kerja yang dipelopori oleh Jepang khususnya, yaitu *Seiri* (Ringkas), *Seiton* (Rapi), *Seiso* (Resik), *Seiketsu* (Rawat) dan *Shitsuke* (Rajin) (Miftahul Qowim, Nina Aini Mahbubah 2020). Menurut (Tasya Aufa Nadira, et al., 2018) teknik 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) merupakan metode pengendalian dan pengontrolan lingkungan kerja yang didesain untuk mengurangi pemborosan dan mengoptimalkan produktivitas. Oleh karena itu, diperlukan teknik penyimpanan peralatan yang tepat digudang untuk meningkatkan produktivitas sistem penyimpanan. Selanjutnya, untuk melatih kebiasaan pekerja dalam memanfaatkan tempat kerja dalam usaha mendisiplinkan pekerja (Dzulkipli dan Ernawati, 2021)

Oleh karena itu perlu dilakukan penanggulangan permasalahan yang sedang terjadi, sehingga diperlukan evaluasi terhadap penerapan pedoman dalam lingkungan kerja. Hal ini untuk menentukan tekad perusahaan dalam menggunakan pedoman tersebut. Maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan 6S atau 6K di Gudang PT. XYZ. Selain itu untuk mengetahui proses penataan *raw material* di gudang.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Gudang

Gudang merupakan tempat penyimpanan yang merupakan bagian dari proses kinerja perusahaan yang sangat penting. Menurut (Kurniawati 2019) gudang merupakan sebuah fungsi penyimpanan berbagai macam jenis produk yang memiliki *unit-unit* penyimpanan dalam jumlah kecil atau besar, dalam jangka waktu saat produk dihasilkan oleh perusahaan. Selain itu saat produk dibutuhkan oleh pelanggan atau stasiun kerja dalam fasilitas pembuatan. Menurut (Putra 2020) tujuan dasar dari *Warehousing Management* atau sistem pergudangan adalah untuk mengatur proses pengiriman (*delivery*), penerimaan (*receiving*), penyimpanan (*storage*), pengangkutan (*moving*), dan pengambilan (*picking*). Seperti pada Gambar 1. yang menunjukkan contoh proses penyimpanan pada gudang.



Gambar 1. Contoh proses penyimpanan digudang

Menurut Pandiangan (2017) dikutip dari (Faidatu Anjani 2020) gudang dibedakan menjadi 6 jenis sebagai berikut:

1. Gudang bahan baku
2. Gudang barang setengah jadi
3. Gudang produk jadi
4. Gudang distribusi dan pusat pemenuhan
5. Gudang lokal
6. Gudang layanan bernilai tambah.

Menurut wignjosoebroto (2012) sebagaimana dikutip dalam (Kurniawati 2019), ada banyak tujuan utama gudang yang berkaitan dengan pengadaan barang:

1. Pengendalian keluar masuknya bahan atau persediaan bahan dapat dilakukan dengan sistem administrasi yang baik. Tugas ini memerlukan penggunaan keamanan dan persediaan
2. Pemeliharaan, yaitu upaya untuk memastikan agar barang yang disimpan digudang tidak mengalami kerusakan selama dalam penyimpanan.
3. Penimbunan penyimpanan, yaitu memastikan bahwa bahan penting selalu tersedia sebelum dan selama proses.
4. Menyelenggarakan pengaturan mesin dan departemen pabrik.

Maka, dalam proses kegiatan gudang perlu adanya manajemen gudang yang dirancang untuk mengontrol kegiatan pergudangan. Berharap dapat meminimalisir biaya didalam gudang, pengambilan dan pemasukan barang yang efisien dan efektif. Selain itu untuk kemudahan dan keakuratan informasi stok barang digudang. Dengan tujuan berikut dalam

pikiran, sistem pergudangan harus lugas dan mudah dimengerti sebagai berikut:

1. Dapat mengurangi waktu layanan pelanggan.
2. Kurangi persediaan seminimal mungkin.
3. Meningkatkan produktivitas perusahaan.

#### B. Metode 5S+Safety / 6S

Menurut (Tri Novita Sari, Masri Pradipto 2021) 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke*) berasal dari Jepang sehingga diadopsi pada penerapan suatu budaya kegiatan lalu diterjemahkan diberbagai negara dengan berbagai istilah seperti Tabel 1. di bawah ini;

TABEL I  
ISTILAH-ISTILAH 5S DIBERBAGAI NEGARA

Japan	<i>Seiri</i>	<i>Seiton</i>	<i>Seiso</i>	<i>Seiketsu</i>	<i>Shitsuke</i>
Inggris	<i>Sort</i>	<i>Straighten</i>	<i>Shine</i>	<i>Standardize</i>	<i>Sustain</i>
Indonesia	Ringkas	Rapi	Resik	Rawat	Rajin

Oleh karena itu, tujuan penerapan 5S yang diharapkan dapat dicapai pada perusahaan yaitu (Prasetyo 2019):

1. Tempat kerja yang bersih  
Tempat kerja yang bersih jika dibandingkan dengan perusahaan yang hanya mengutamakan peralatan dan prosedur. Sehingga tidak terjadi kegagalan, tempat kerja yang mengikuti 5S dengan cermat tidak selalu mengalami kesulitan keselamatan, dan kecelakaan kerja akan lebih berkurang.
2. Efektivitas  
Para ahli di berbagai industri akan selalu menggunakan peralatan kerja berkualitas tinggi dan melakukan perawatan rutin. Akibatnya, waktu yang dihabiskan untuk merawat peralatan yang sering digunakan tidak akan terbuang sia-sia; sebenarnya, ini dapat menghemat waktu.
3. Keandalan  
Untuk menghasilkan hasil yang baik, elektronik dan peralatan modern memerlukan tingkat presisi dan kebersihan yang tinggi.  
Namun dengan perkembangan zaman maka terdapat pengembangan metode 5S menjadi 6S. Hal tersebut dirancang untuk meningkatkan produktivitas ditempat kerja dan memperbaiki lingkungan kerja serta budaya kerja jangka panjang. Menurut Chang & Chen (2004) dikutip dari (Indrawan, Farras, and Wulandari 2020) pada metode 6S mempunyai tingkatan dalam implementasinya sebagai berikut:
  1. *Seiri* (pemilihan) merupakan kegiatan menghilangkan semua hal yang tidak perlu dan membersihkan wilayah kerja. Menurut (Diniaty and Hidayat 2017) *Seiri* merupakan proses membedakan barang yang diperlukan dan tidak diperlukan, mengambil sikap tenang dan manajemen yang baik dalam membuang barang yang tidak diperlukan dan menyimpan barang yang masih dibutuhkan.
  2. *Seiton* (pengaturan/penataan) merupakan kegiatan mempersiapkan barang yang dibutuhkan dengan rapi dan sistematis. Maka dari hal ini dapat dengan mudah diambil dan disimpan kembali setelah selesai digunakan. Menurut (Siska and Azizi 2018) *Seiton* merupakan tahapan menyimpan barang ditempat yang tepat atau benar dengan menekan segi keamanan, mutu dan keefektifitas sehingga dapat digunakan mendadak.
  3. *Seiso* (pembersihan) merupakan kegiatan mengemas peralatan dan tempat kerja secara berkelanjutan. Dengan tujuan untuk mengidentifikasi pelanggaran, debu, kotoran dan limbah adalah akar penyebab kekacauan, ketidak disiplin, inefisiensi, kesalahan produksi dan kecelakaan kerja. Menurut (Hidayat dan Sarvia, 2018) tahap pembersihan yang berproses menciptakan dan membentuk pemeriksaan lingkungan kerja yang bersih serta berusaha merawatnya dengan baik.

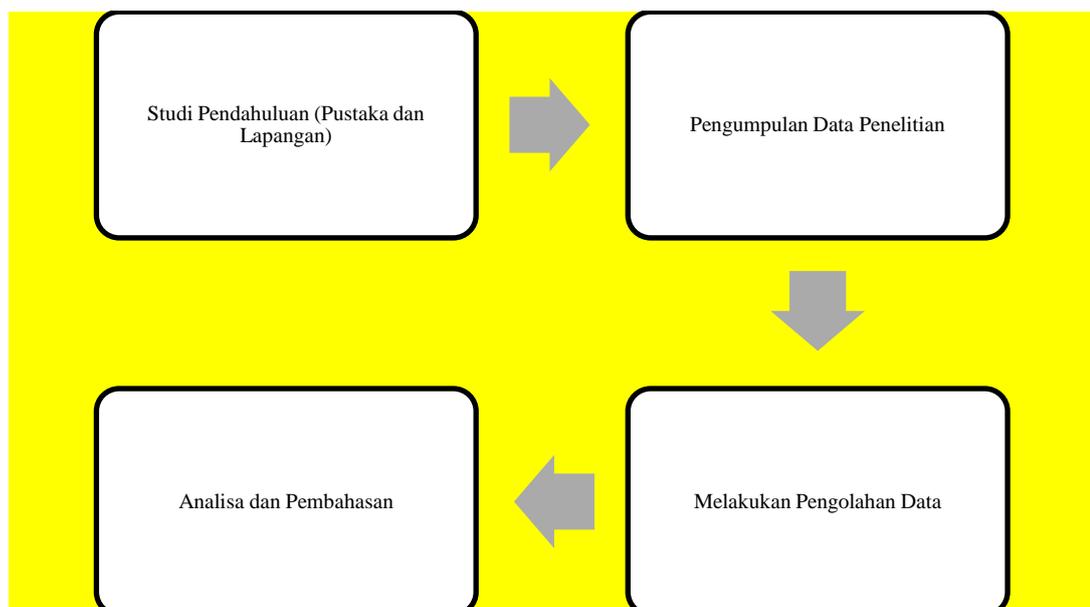
4. *Safety* (keamanan) merupakan kegiatan membuat tempat kerja merasa aman dan tidak bahaya yang dapat diidentifikasi membahayakan. Menurut (Tri Novita Sari, Masri Pradipto 2021) keselamatan kerja berfokus pada penyelesaian keselamatan kerja dan perbaikan kerja.
5. *Seiketsu* (pemantapan/konsolidasi) merupakan kegiatan mencatat dan standarisasi, dengan menggunakan teknik standar 3S tersebut yaitu *seiri*, *seiso*, dan *seiton*. Menurut (Sugiharto, Rukman Tea 2019) *Seiketsu* merupakan pemeliharaan keadaan wilayah kerja yang bersih dan rapi dengan mengembangkan kedisiplinan kerja.
6. *Shitsuke* (kebiasaan) merupakan kegiatan mempertahankan aturan yang telah ditetapkan dan menjadi budaya kerja. Menurut (Tiara, Surya Perdana 2020) *Shitsuke* tahapan untuk melakukan kegiatan dengan cara yang benar sebagai hal yang biasa.

Tujuan dari metode 6S dapat menciptakan efektivitas dan efisiensi dalam melaksanakan pekerjaan, terutama dalam melaksanakan proses penyimpanan barang (Prasetyo and Ekawat 2019). Pada proses kerja yang dilakukan pekerja setiap harinya yang menyangkut *input*, proses dan *output*. Dari hal ini terdapat kegiatan yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja jika pekerja tidak berhati-hati. Maka terdapat dua hal utama penyebab kecelakaan kerja:

1. Perilaku yang tidak aman.
2. Kondisi lingkungan yang tidak aman.
3. Kurang kesadaran keselamatan kerja

### III. METODE PENELITIAN

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dan dokumentasi dilapangan dalam mendukung data yang dibutuhkan seperti data aktivitas gudang dan kegiatan penerapan pedoman 6K perusahaan. Selain itu, mengumpulkan berbagai informasi yang menjelaskan teori 6S melalui uji literatur pada buku atau jurnal yang berkaitan dengan model pada Gambar 2. di bawah ini. Dalam menentukan jenis penelitian data primer yang dilakukan adalah wawancara dan dokumentasi pada lingkungan kerja. Selanjutnya pada penelitian ini menggunakan metode 5S+*Safety* dalam melakukan penilaian dan identifikasi penerapan budaya kerja di lingkungan kerja.



Gambar 2. Diagram alur penelitian

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. XYZ memiliki gudang untuk kelancaran proses produksi. Gudang adalah tempat untuk kegiatan pergudangan, seperti menerima bahan, menyimpan bahan dan menyediakan bahan kepada pengguna. PT. XYZ memiliki 3 gudang, yaitu gudang *material*, gudang produk setengah jadi dan gudang produk jadi. Gudang pada pengamatan saat ini bertempat pada gudang pulp lbpk dan nbkp yaitu gudang bahan baku yang menyimpan dan menyalurkan bahan berbagai jenis bahan baku sebagai penunjang produksi perusahaan. Dalam pelaksanaan aktivitas pergudangannya, perusahaan menggunakan sistem *online* dan *offline* dalam pemesanan bahan baku dan pencatatan bahan baku.

Dengan aktivitas kerja pada gudang perusahaan cukup tinggi, membuat pegawai perlu melakukan budaya kerja yang sesuai dengan pedoman yang sudah ada. Sehingga pada topik yang diambil dalam penelitian ini, yaitu penerapan 6K pada perusahaan di gudang tempat penyimpanan bahan baku. Hal ini untuk mengetahui evaluasi dan berjalan dengan baik atau tidak. Seperti Gambar 3. di bawah ini menunjukkan pedoman 6K perusahaan.



Gambar 3. Pedoman 6K perusahaan

Setelah mengetahui pedoman yang diterapkan pada perusahaan, yaitu 6K. Maka dilakukan pengamatan dengan menggunakan wawancara dan dokumentasi yang terdapat pada gudang bahan baku di RMD (*Raw Material Departement*). Setiap perusahaan perlu mengetahui hasil penerapan pedoman budaya kerja yang sudah ada disetiap *department* pada perusahaan, terhadap aktivitas kerja pegawai salah satunya didalam gudang bahan baku. Namun, dengan pengamatan yang sudah dilakukan digudang bahan baku masih terdapat beberapa yang kurang baik dalam penerapan pedoman budaya kerja yang sudah ada, sehingga perlu dilakukan dilakukan analisis.

Oleh karena itu terdapat beberapa evaluasi budaya kerja pada pedoman perusahaan yang sudah ada, dengan menggunakan salah satu metode 5S+*Safety* terhadap proses penyimpanan dan lingkungan kerja gudang perusahaan. Sehingga dilakukan dengan rincian pembahasan dan analisis yang terdiri dari *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *seiketsu* (rawat), *shitsuke* (rajin), dan *safety* (keselamatan kerja) sebagai berikut:

##### 1. *Seiri* (Ringkas)

*Seiri* ialah Tindakan yang mencoba untuk menghilangkan peralatan atau bahan yang tidak penting dari peralatan atau bahan yang penting. Maka akan ada lebih banyak ruang

untuk menyimpan barang-barang lain yang masih digunakan. Pada tahapan ini belum sepenuhnya diterapkan di PT. XYZ gudang. Selain itu, karena produksi pada PT. XYZ adalah kertas dan tisu dengan proses permintaan bahan baku digudang relatif begitu cepat. Maka, terdapat jenis *material* berupa *pulp*, *packaging* dan bahan kimia yang tidak dipilah sesuai tempat dan kelompoknya. Sehingga pada aktivitas ini masih kurang baik, karena masih terdapat bahan baku dilantai gudang yang tidak sesuai sehingga perlu segera dipindahkan. Seperti pada Gambar 4. di bawah ini menunjukkan *material* yang tidak sesuai dengan tempatnya atau kelompoknya:



Gambar 4. *Material* tidak sesuai penataan

## 2. *Seiton* (Rapi)

*Seiton* adalah kegiatan yang bertujuan untuk menjaga agar segala sesuatunya tetap teratur. Menurut (Hidayat and Sarvia 2018) tahapan penyimpanan agar dapat mudah ditemukan atau digunakan. Dengan menata barang dengan rapi, maka akan meminimalkan waktu yang dibutuhkan untuk mencari barang. Oleh karena itu, Ketika pengguna ingin mengambil item, dapat ditemukan dengan cepat. Pada aktivitas ini masih dirasa kurang optimal dalam penerapannya. Hal ini terlihat dari masih adanya material digudang yang belum dipilah menurut penggunaan dan lokasinya. Di gudang ini, penempatan barang masih belum tertata rapi. Dikarenakan masih terdapat barang yang tidak teratur pada tempatnya. Maka usulan yang diberikan yaitu berupa kejelasan tempat penyimpanan supaya pekerja dengan mudah mengambil bahan baku yang dibutuhkan. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5. dan Gambar 6. Berikut ini menunjukkan bahwa penataan bahan tidak sesuai.



Gambar 5. Penataan *material* tidak tepat



Gambar 6. Penataan *material* tidak tepat

### 3. *Seiso* (Resik)

*Seiso* adalah aktivitas yang mengedepankan kebersihan pada lingkungan kerja dan *area* tempat bahan baku. Menurut (Nelfiyanti et al. 2018) prinsip resik (*seiso*) merupakan kegiatan membersihkan tempat/lingkungan kerja, mesin/peralatan, dan barang guna terjaga kebersihannya sehingga tidak mengalami kotor dan berdebu. Penerapan pada kebersihan di dalam gudang dan lantai produksi sudah berjalan dengan baik pada PT. XYZ. Hal ini didapat dilihat dilingkungan sekitar maupun dilantai gudang dan lantai produksi. Pada lantai gudang dan produksi sudah terlihat bersih dan tidak ada sampah berserakan. Maka pekerja merasa nyaman dalam beraktivitas di dalam gudang. Lingkungan yang bersih adalah tanggung jawab semua pekerja. Sehingga aktivitas pegawai dalam melakukan kegiatan kebersihan ini selalu diadakan setiap hari jum'at oleh seluruh karyawan di lingkungan gudang. Gambar 7. di bawah ini menunjukkan kebersihan lantai gudang bahan baku. Usulan yang diberikan ialah ditambahkan kegiatan waktu bersih-bersih didalam gudang dan dilakukan penambahan penyediaan tempat sampah pada sudut-sudut gudang.



Gambar 7. Kondisi kebersihan pada lantai gudang

#### 4. *Seiketsu* (Rawat)

*Seiketsu* adalah kegiatan yang bertujuan untuk klasifikasi, pemilahan dan pembersihan berkelanjutan. Maka salah satunya perlu dilakukannya standarisasi kegiatan gudang dan rantai produksi. Namun, pada gudang bahan baku sudah sangat baik. Hal ini karena adanya standarisasi atau metode penggunaan secara berkelanjutan. Karena sudah terdapat pedoman 6S yang terpasang pada gudang. Selain itu penerapan *reward* pada pegawai yang berhasil mempertahankan kebersihan dan kerapian. Maka pada usulan yang diberikan, yaitu berupa penempelan poster pedoman 6S diperbanyak. Penempelan dilakukan disetiap sudut gudang dan membuat aturan bagi pekerja yang tidak melakukan peraturan dengan baik.

#### 5. *Shitsuke* (Rajin)

*Shitsuke* bertujuan untuk membiasakan penerapan budaya 6S sebagai bentuk mewujudkan lingkungan kerja yang optimal. Menurut (Audina 2017) prinsip rajin ini merupakan disiplin secara pribadi dan menerapkan *seiri, seiso, seiton, seiketsu* dan *shitsuke* secara berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu langkahnya adalah dengan mengadakan pelatihan budaya kerja 6S bagi pekerja dan meninjaunya secara berkala. Maka usulan pada PT. XYZ terus dipertahankan secara berkelanjutan dalam melaksanakan pelatihan dan sosialisasi 6S bagi pekerja. Karena pekerja hanya mengetahui keberadaan budaya 6S, tetapi tidak memahami penerapan budaya 6S.

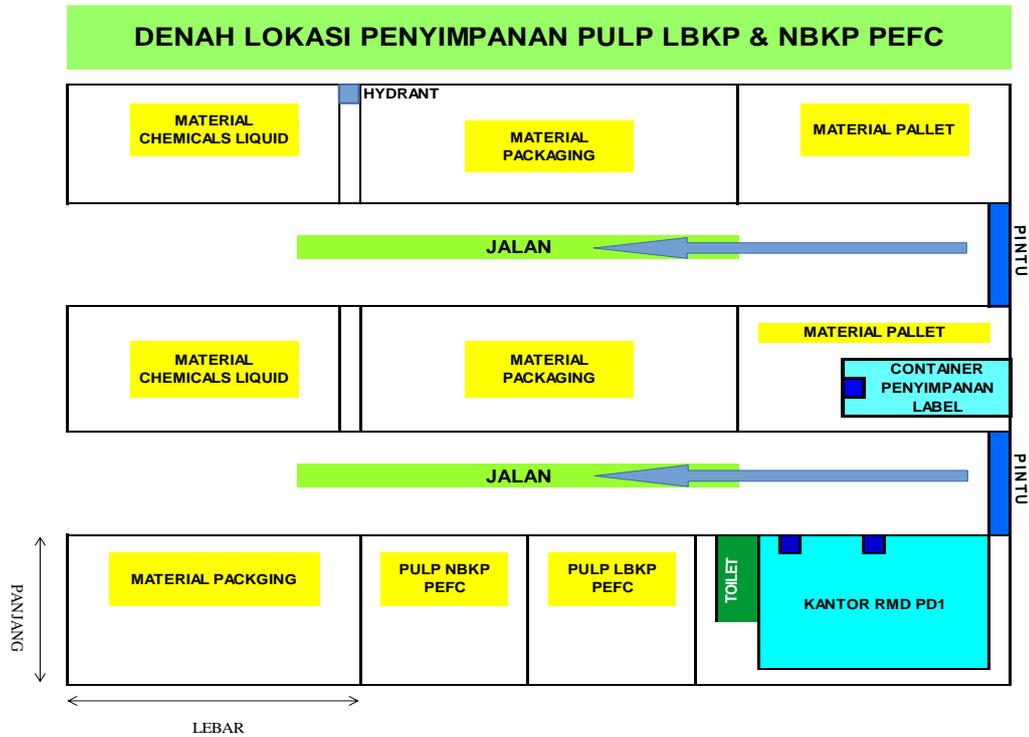
#### 6. *Safety* (Keselamatan Kerja)

*Safety* bertujuan untuk membiasakan pegawai dengan keselamatan kerja. Keselamatan kerja merupakan faktor penting dalam menjaga kestabilan produktivitas kinerja pegawai. Pada PT. XYZ, pekerja belum sepenuhnya peduli akan keselamatan kerja. Seperti ketika sedang melakukan produksi tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang disediakan. Salah satunya tidak memakai sarung tangan ketika melakukan aktivitas kerja di dalam gudang. Hal tersebut tentunya sangat berbahaya, karena terdapat bahan baku yang dapat menyebabkan gatal-gatal jika terkena langsung ke permukaan kulit. Selain itu saat melakukan pemindahan bahan baku pekerja kurang menyadari penggunaan APD yang tidak digunakan. Hal tersebut tentunya sangat berbahaya karena pekerja melakukan penyusunan bahan baku yang memiliki jenis risiko bahaya yang tinggi. Maka mengusulkan untuk dilakukan pemasangan *symbol* K3 yang perlu ada dalam gudang untuk berbagi informasi lingkungan sekitar dan melakukan sosialisasi yang berkaitan mengenai keselamatan kerja pegawai, seperti pada Gambar 8. Contoh *symbol* K3 di bawah ini.



Gambar 8. *Symbol* kesehatan dan keselamatan kerja

Sehingga simbol K3 pada perusahaan itu sangat penting sebagai sumber informasi terhadap pegawai yang bekerja di gudang. Karena gudang bahan baku yang cukup luas dan memiliki *area* yang berbagai macam jenisnya. Diketahui bahwa pada *area* gudang penyimpanan memiliki luas sebesar 330 m<sup>2</sup>. Seperti sketsa pada Gambar 9. di bawah ini yang menunjukkan denah lokasi penyimpanan bahan baku pada gudang perusahaan. Selain itu pada Gambar 10. di bawah ini adalah lokasi gudang perusahaan.



Gambar 9. Denah gudang



Gambar 10. Kondisi kebersihan pada lantai gudang

## V. KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Gudang digunakan untuk menyimpan barang yang akan digunakan dalam proses produksi. Pada gudang penyimpanan pulp lbkp dan nbkp pefc memiliki kegiatan yang meliputi: penerimaan, pemasukan dan pengeluaran barang dari gudang. Penerapan metode 5S+*Safety* di gudang penyimpanan pulp lbkp dan nbkp pefc masih memiliki kekurangan

dalam penerapannya. Karena hanya 2S yang diterapkan di *area* gudang, sedangkan 4S belum mencapai penerapan optimal. Sepertinya masih banyak item yang belum tertata dengan baik, dan beberapa item masih menumpuk diluar *track* atau *field*. Pada bagian kebersihan sudah dilakukan dengan baik dalam operasional gudang. Akan tetapi pada luar gudang masih kurang diperhatikan, contohnya terdapat genangan air. Selanjutnya pada keselamatan pegawai sudah cukup baik penerapannya. Akan tetapi lebih ditingkatkan dalam pengawasan kembali terhadap pegawai. Dengan memperhatikan faktor–faktor yang dihadapi oleh perusahaan, maka dapat dijadikan suatu pertimbangan yaitu pada *warehouse* lokasi penyimpanan *pulp* lbkp & nbkp pefc PT. XYZ. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran perbaikan diajukan untuk mengoptimalkan implementasi 5S+*Safety* seperti: *seiri* (diurutkan/ringkas), *seiton* (terurut/rapi), *seiketsu* (standar/perawatan), *shitsuke* (menerus/rajin) dan fase aman.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Audina, Ulfa. 2017. "Identifikasi 5S Pada Stasiun Perebusan ( Sterilizer ) Di Pabrik Kelapa Sawit." (November):3–11.
- Diniaty, Dewi, and M. Hidayat. 2017. "Analisis 5s Pada Stasiun Kerja Press Dan Stasiun Kerja Boiler Di PT . Ekadura Indonesia." 18–19.
- Dzulkipli, Febridan, and Dira Ernawati. 2021. "ANALISA PENERAPAN LEAN WAREHOUSING." 02(03):35–46.
- Faidatu Anjani, dan Winanda Kartika. 2020. "PENERAPAN 5S UNTUK MENINGKATKAN AKSESIBILITAS GUDANG PENYIMPANAN PRODUK RETAIL ONLINE IMPLEMENTATION OF 5S TO IMPROVE ACCESSIBILITY OF ONLINE RETAIL PRODUCT STORAGE." 214–29.
- Hidayat, Danu Ari, and Elty Sarvia. 2018. "PENERAPAN METODE 5S UNTUK KENYAMANAN OPERATOR DI LAUNDRY X." 16(1):43–50.
- Indrawan, Vandi, Muhammad Fadhil Farras, and Sinta Wulandari. 2020. "Peningkatan Produktivitas Menggunakan Metode 6S Dan Lingkungan Kerja Fisik Di Konveksi XYZ." (November):1–7.
- Kurniawati, Nadiya Pramudian. 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. doi: 10.20961/performa.18.1.19078.
- Miftahul Qowim, Nina Aini Mahbubah, M. Zainuddin Fathoni. 2020. "PENERAPAN 5S PADA DIVISI GUDANG ( STUDI KASUS PT . SUMBER URIP SEJATI )."
- Nadiya Pramudian, Novie Susanto. 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. doi: 10.20961/performa.18.1.19078.
- Nelfiyanti, Leola Dewiyani, Wiwik Sudarwati, and Annisa Mulia Rani. 2018. "Implementasi 5R Di SasaHomestay Teluk Jame Karawang." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik (Jpmt)* 1(1):37–44.
- Prasetyo, Jerik Felani dan Waluyo. 2019. "PENERAPAN DAN EFEKTIFITAS 5S DI PERUSAHAAN RETAIL MAKANAN." 3(1):198–207.
- Prasetyo, Reno, and Ratna Ekawat. 2019. "Usulan Perbaikan Menggunakan Metode 6s (." 4(2):1–8.
- Priska, Hersa Ajeng, Gisy Amanda Yudhistira, Melinska Ayu Febrianti, Qurtubi. 2020. "IMPLEMENTASI METODE 6S UNTUK PERBAIKAN AREA KERJA BENGKEL XYZ." 410–15.
- Putra, G. A. 2020. "Manajemen Gudang Sparepart PT Sinergining Adhi Selaras Menggunakan Metode 5S Dan ABC." 02(01):24–29.
- Riana Septiani, Mirandi Pratiwi. 2021. "PENERAPAN METODE 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT, RAJIN) DAN IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA DI GUDANG BAHAN KIMIA LABORATORIUM MIPA." doi: <https://doi.org/10.37090/indstrk.v4i1.188>.
- Saputro, N. D. N., S. Indriani, and E. Adriantani. 2020. "Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Bagian Produksi Dengan 5S Dalam Konsep Kaizen Di Pt. Boma Bisma Indra (Persero)." *Jurnal Valtech* 3(2):11–18.
- Siska, Merry, and Muhammad Aziz Azizi. 2018. "Analisa 5s Pada Lantai Produksi Pt . Sutra Benta Perkasa ( Studi Kasus : Pt . Sutra Benta Perkasa )." 4(2):70–75.
- Sugiharto, Rukman Tea, Syafek Jamhari. 2019. "Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu , Dan Shitsuke (5s) Pada Departemen Transportasi Pt. Prasadha Pamunah Limbah Industri Bogor." 88–109.
- Tasya Aufa Nadira, Rafi Hafizh Siregar, Atyanti Dyah Prabaswari. 2018. "ANALISIS TEMPAT KERJA UMKM XYZ DI SLEMAN MENGGUNAKAN METODE 6S." 8–14.
- Tiara, Surya Perdana, Atikah. 2020. "Analisis Metode 5S Pada Stasiun Kerja Pembuatan Rumah Boneka." 13(3). doi: 10.30998/faktorexacta.v13i3.5912.
- Tri Novita Sari, Masri Pradipto, Sri Hartini. 2021. "Sosialisasi Perbaikan Metode Kerja Dengan Prinsip 5S Berdasarkan Identifikasi Hazard Di CV. Epen Garage X Azizskip." 5(1):9–14.