

ANALISIS PENERAPAN 5S+SAFETY PADA AREA WAREHOUSE DI PT. BINA BUSANA INTERNUSA GROUP, SEMARANG

Vashanadia Astharina, Hery Suliantoro^{*)}

*Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*
vashanadia@gmail.com

Abstrak

PT. Bina Busana Internusa (BBI) merupakan anak perusahaan dari Triputra Group, salah satu perusahaan sukses yang bergerak di bidang garmen. Seperti yang diketahui bahwa dalam suatu perusahaan, sistem penyimpanan memiliki peran yang penting. Oleh karena itu, PT BBI memiliki warehouse sebagai tempat penyimpanan peralatan pendukung untuk proses produksi. Namun karena adanya perbedaan ukuran dan jenis, cepatnya pergantian produk yang ada di gudang serta terbatasnya space dalam gudang inilah yang menyebabkan sulitnya mengatur penyimpanan yang ada pada gudang PT. Bina Busana Internusa ini. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memudahkan proses penyimpanan dalam warehouse yaitu dengan menggunakan metode 5S+Safety. 5S+Safety merupakan suatu program penerapan sikap kerja yang menekankan pada pengelolaan kondisi fisik tempat kerja yang terorganisir. Metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Pembahasan dilakukan dengan analisis 5S+Safety dan fishbone. Penerapan metode 5S pada warehouse PT Bina Busana Internusa belum sepenuhnya terlaksana secara sempurna. Karena dari 6S yang harusnya diterapkan, hanya 3S yang diterapkan dan belum secara maksimal. Usulan perbaikan yang diberikan agar penerapan 5S lebih optimal yaitu pada tahapan seiri (sort/ringkas), seiton (set in order/rapi), seiso (shine/resik), seiketsu (standardize/rawat), shitsuke (sustain/rajin) dan tahapan safety.

Kata kunci: 5S; Fishbone; Safety; warehouse

Abstract

The titled of this research is Analysis of The Implementation 5S+Safety In Warehouse Area of PT. Bina Busana Internusa Group, Semarang. PT. Bina Busana Internusa (BBI) is a subsidiary of Triputra Group, one of the successful companies engaged in the garment. As it is known that in a company, the storage system has an important role. Therefore, PT BBI has warehouse as a storage support equipment for the production process. However, because of differences in size and type, the rapid turnover of products in the warehouse and the limited space in the warehouse is what causes the difficulty of arranging the existing storage on the PT. Bina Busana Internusa's warehouse. One method that can be used to facilitate the process of storage in a warehouse that is by using 5S + Safety. 5S + Safety is an application program that emphasizes working attitude in the management of the physical conditions of the workplace are organized. The method used is a method of collecting primary data and secondary data collection. The discussion conducted by analysis of 5S + Safety and fishbone. Implementation of 5S method on PT Bina Busana Internusa's warehouse is not fully implemented perfectly. Because of 6S which should have been applied, only 3S applied and are not optimally. Proposed improvements given that the implementation of 5S is optimal namely in stages seiri (sort / compact), Seiton (set in order / neat), Seiso (Shine / rehearsal), Seiketsu (standardize / patient), Shitsuke (Sustain / diligent) and safety.

Keywords: 5S; Fishbone; Safety; warehouse

1. Pendahuluan

Program pembangunan di Indonesia telah membawa kemajuan pesat di segala bidang kehidupan seperti sektor industri, jasa, konstruksi, property, dan transportasi. Oleh karena itu, semakin ketat pula persaingan antar perusahaan dimana perusahaan harus meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja, maka akan memaksa para pengelola perusahaan untuk dapat bersaing dengan sempurna. Artinya perusahaan harus dapat mengikuti dan menerapkan perkembangan iptek serta mampu menerapkan pengawasan/pengendalian agar dapat mencapai hasil yang efektif dan efisien guna menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

PT. Bina Busana Internusa (BBI) merupakan anak perusahaan dari Triputra Group, salah satu perusahaan sukses yang bergerak di bidang garmen. PT Bina Busana Internusa mulai didirikan pada tahun 1989. Perusahaan ini dibangun berdasarkan pengalaman dan pengetahuan profesional dari personel industri di bidang garmen. PT Bina Busana Internusa bergerak secara khusus untuk memproduksi pakaian kantor wanita dan pria, seragam rumah sakit dan pakaian olahraga wanita dan pria.

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi sesuai dengan keinginan konsumen diperlukan sumber daya yang baik, seperti sumber daya manusia yang ahli dan disiplin, material berkualitas tinggi, mesin-mesin yang dapat beroperasi dengan baik, dan fasilitas infrastruktur yang baik. Untuk kelancaran proses produksinya, PT BBI memiliki *warehouse* sebagai tempat penyimpanan peralatan pendukung untuk proses produksi. Secara umum aktivitas yang terjadi di dalam *warehouse* meliputi penerimaan material, penyimpanan material, dan pengeluaran material dari *warehouse*.

Produk-produk yang dihasilkan pada perusahaan ini memiliki variasi ukuran dan jenis yang tinggi. Variasi yang tinggi ini disebabkan oleh permintaan yang variatif dari konsumen. Karena adanya perbedaan ukuran dan jenis serta cepatnya pergantian produk yang ada di gudang inilah yang menyebabkan sulitnya mengatur penyimpanan yang ada pada gudang PT. Bina Busana Internusa ini. Tidak hanya itu, karena adanya keterbatasan gudang maka banyak bahan baku yang diletakkan diluar gudang. Hal tersebut membuat susunan gudang yang tidak begitu tertata dengan rapi. Selain itu, pada gudang ini masih menggunakan box untuk penyusunan barang bakunya. Jadi barang dimasukkan ke dalam box sesuai dengan jenisnya dan tidak menggunakan rak. Batas maksimal tumpukan box yang ada di gudang hanya ada dua tumpukan. Padahal seperti yang diketahui bahwa penyimpanan dengan menggunakan rak dapat menghemat *space* yang digunakan untuk menyimpan barang, karena penyimpanan juga memanfaatkan tinggi *warehouse*, tidak hanya panjang dan lebar saja. Sehingga saat mencari barang yang akan diambil,

petugas harus menelusuri nama yang ada pada box, mencari tumpukan keberapa, lalu baru mengambilnya.

Seperti yang diketahui bahwa dalam suatu perusahaan, sistem penyimpanan memiliki peran yang penting. Agar tenaga kerja dapat bekerja lebih optimal dan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, maka faktor fasilitas yang mempengaruhi kenyamanan mereka dalam bekerja perlu diperhatikan oleh perusahaan. Penataan yang baik dan teratur akan meningkatkan efisiensi penggunaan ruang dalam perusahaan. Suatu perusahaan tentunya memiliki ruang yang terbatas untuk digunakan sebagai lantai produksi, area kantor, gudang penyimpanan, dan lain-lain. Hal tersebut memaksa perusahaan agar efisien dalam pemanfaatan ruang yang dimiliki.

Untuk meningkatkan produktivitas dalam sistem pergudangan, diperlukan suatu metode agar peralatan yang terdapat di dalam gudang tersimpan dengan baik dan dapat menghindari terjadinya kesulitan pencarian dan pengambilan barang atau bahkan kerusakan karena penyimpanan yang tidak tepat. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memudahkan proses penyimpanan dalam *warehouse* yaitu dengan menggunakan metode 5S+Safety. 5S+Safety merupakan suatu program penerapan sikap kerja yang menekankan pada pengelolaan kondisi fisik tempat kerja yang terorganisir.

Berdasarkan hal tersebut, permasalahan yang terdapat pada PT Bina Busana Internusa adalah masih kurang tepat dan efisiennya penggunaan ruang penyimpanan, serta kurang tertatanya penempatan barang yang ada pada gudang dan penyimpanan barang yang belum dilakukan secara teratur karena belum adanya metode penyimpanan yang diterapkan di dalam *warehouse* tersebut. Maka dari itu, untuk meningkatkan produktivitas dalam sistem pergudangan, diperlukan suatu metode agar peralatan yang terdapat di dalam gudang tersimpan dengan baik dan dapat menghindari terjadinya kesulitan pencarian dan pengambilan barang atau bahkan kerusakan karena penyimpanan yang tidak tepat. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memudahkan proses penyimpanan dalam *warehouse* yaitu dengan menggunakan metode 5S+Safety.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep 5 S / 5R

5S (sort, set in order, shine, standardize, dan sustain). 5S adalah sikap kerja yang bertujuan menciptakan suasana dan lingkungan kerja yang bersih, rapi dan aman. Dengan begitu, 5S dapat mengurangi pemborosan pada tempat kerja, yang dapat menghambat efisiensi dan produktivitas pekerja dalam bekerja, dan juga dapat mengurangi barang hasil produksi yang kotor, yang disebabkan oleh tempat kerja yang kurang bersih. Hal tersebut dapat menambah tinggi biaya produksi, yang seharusnya

*) Penulis Korespondensi

email : suliantoro-hery@yahoo.com

biaya yang lebih tersebut tidak perlu dikeluarkan oleh perusahaan. Konsep ini berasal dari negara Jepang dan merupakan kunci sukses bagi industri di negeri matahari terbit tersebut.

Metodologi 5S berasal dari lima kata Jepang yaitu: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke. Menurut Osada (2004) tahapan-tahapan implementasi 5S yaitu sebagai berikut:

1. *Seiri (Sort)*
Tahapan ini mengacu pada pemilihan dan memilah elemen pada tempat kerja menjadi 2 kategori utama, penting dan tidak penting, dalam upaya untuk menghapus elemen yang tidak terpakai atau jarang digunakan yang menumpuk dan menciptakan gangguan.
2. *Seiton (Set in Order)*
Tahapan ini bertujuan untuk membuat ruang bagi setiap item yang sebelumnya telah diklasifikasikan “penting”, sehingga lebih mudah untuk diakses. Untuk membawa pesanan ke tempat kerja, item harus diklasifikasikan dengan label “penting”, disusun dan ditempatkan berdasarkan frekuensi penggunaannya sehingga operator dapat dengan cepat menemukan lokasinya, menggunakan, dan mengembalikan ke tempat semula.
3. *Seiso (Shine)*
S yang ketiga bertujuan untuk menciptakan kondisi lingkungan kerja yang optimal (termasuk mesin, peralatan, lantai, dan dinding) dalam rangka memelihara tempat kerja berada pada kondisi yang ideal. Pembersihan secara regular pada tempat kerja memungkinkan operator untuk mengidentifikasi dan eliminasi sumber debu atau kekacauan.
4. *Seiketsu (Standardize)*
Standardisasi mencakup kemudahan membedakan situasi normal dari yang tidak normal dengan menerapkan aturan sederhana yang terlihat oleh semua operator. Untuk standarisasi, setiap anggota organisasi harus mempraktekkan secara kontinu 3S yang pertama. Untuk mencapai hal ini perlu untuk dirancang dengan jelas dan mudah dimengerti kontrol visual (tanda-tanda) yang memungkinkan operator untuk membedakan antara perilaku benar dan salah.
5. *Shitsuke (Sustain)*
Disiplin agar setiap tahapan 5S menjadi kebiasaan terdiri dari, bekerja sesuai dengan aturan, persetujuan, dan komitmen yang kuat untuk mengimplementasikan metodologi ini. Salah satu faktor kunci untuk mencapai dan menjaga implementasi yang sukses dari metodologi ini yaitu melaksanakan audit

regular untuk mengetahui status setiap tahapan. Audit harus memastikan bahwa beberapa rutinitas dan jadwal berjalan semestinya. Audit juga harus menawarkan kesempatan untuk bertanya dan menawarkan *feedback* untuk menstimulasi perbaikan kedepannya.

6. Keselamatan Kerja (Safety)

Keselamatan kerja merupakan aspek penting dalam pekerjaan atau kegiatan hidup lainnya. Keselamatan kerja selalu dijadikan sebagai bahasan utama ketika berbicara dengan mengenai pekerjaan. Hal ini karena keselamatan kerja mempunyai kontribusi penting dalam peningkatan kinerja dan produktivitas pekerja. Untuk hal tersebut, maka setiap tenaga kerja sudah seharusnya memahami pengertian keselamatan kerja bagi dirinya dan lingkungannya. Pengertian keselamatan kerja memang sudah seharusnya dipahami secara umum oleh seluruh pekerja. Aspek keselamatan kerja memang harus dipahami semua orang sebab dalam konteksnya, keselamatan kerja ini mencoba untuk mencegah terjadinya kejadian negatif dalam kehidupan setiap orang.

Pada setiap aspek kehidupan, kejadian negatif atau selanjutnya kita sebut sebagai kecelakaan dapat saja terjadi. Hal ini karena setiap aspek kehidupan membawa serta ancaman di balik eksistensinya. Kita harus mewaspadaikan setiap kemungkinan yang ada dibalik kondisi yang kita miliki. Beberapa pengertian dasar keselamatan kerja adalah:

- Keselamatan kerja adalah upaya mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan saat melakukan pekerjaan (Ahira, 2011)
- Keselamatan kerja adalah upaya aktif setiap orang untuk menjaga keselamatan dirinya dari hal-hal yang tidak diinginkan (Yudi, 2010).
- Keselamatan kerja adalah perlindungan diri terhadap segala kemungkinan yang dapat menyebabkan kecelakaan (Erry, 2010).
- Keselamatan kerja adalah tindakan preventif terhadap kecelakaan yang dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab diri saat bekerja (Wicaksono, 2007).

Ada dua hal terbesar yang menjadi penyebab kecelakaan kerja antara lain:

- Perilaku yang tidak aman dan
- Kondisi lingkungan yang tidak aman

Meski demikian, penyebab kecelakaan yang pernah terjadi hingga menyebabkan keselamatan kerja terganggu, hingga saat ini lebih diakibatkan oleh perilaku yang tidak aman dengan faktor sebagai berikut:

1. Tidak hati-hati.
2. Tidak mematuhi peraturan.
3. Tidak mengikuti standart prosedur kerja
4. Tidak memakai pelindung diri
5. Kondisi badan yang lemah

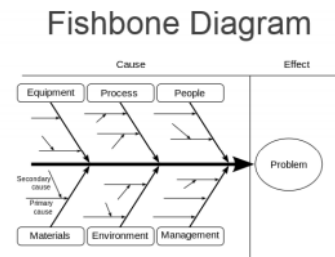
Presentase penyebab kecelakaan kerja yaitu 3% dikarenakan sebab yang tidak bisa dihindarkan, seperti bencana alam. Faktor lain yang mengganggu keselamatan kerja 24% disebabkan lingkungan atau peralatan yang tidak memenuhi syarat dan 73% karena perilaku yang tidak aman. Tentu saja, cara yang paling efektif untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja adalah dengan menghindari terjadinya lima perilaku tidak aman yang telah disebutkan diatas. Oleh karena itu, harus diambil tindakan yang tepat terhadap tenaga kerja dan perlengkapan, agar tenaga kerja memiliki konsep keselamatan dan kesehatan kerja demi mencegah terjadinya kecelakaan. Jika demikian, pendidikan akan keselamatan kerja sangat penting artinya. Tujuannya antara lain untuk melindungi kesehatan tenaga kerja, meningkatkan efesiensi kerja, mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit. Berikut berbagai arah keselamatan dan kesehatan kerja:

1. Mengantisipasi keberadaan faktor penyebabbahaya dan melakukan pencegahansebelumnya.
2. Memahami jenis-jenis bahaya yang adadi tempat kerja
3. Mengevaluasi tingkat bahaya di tempatkita
4. Mengendalikan terjadinya bahaya ataukomplikasi.

2.2 Fishbone

Fishbone Diagrams (Diagram Tulang Ikan) merupakan konsep analisis sebab akibat yang dikembangkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa untuk mendeskripsikan suatu permasalahan dan penyebabnya dalam sebuah kerangka tulang ikan. Fishbone Diagrams juga dikenal dengan istilah diagram Ishikawa, yang diadopsi dari nama seorang ahli pengendali statistik dari Jepang, yang menemukan

dan mengembangkan diagram ini pada tahun1960-an (Wignjosobroto, 2003).



Gambar 1 Fishbone

Sumber: Imai, 1997

Dari gambar di atas terlihat bahwa faktor penyebab problem antara lain (kemungkinan) terdiri dari : material/bahan baku, mesin, manusia dan metode/cara. Semua yang berhubungan dengan material, mesin, manusia, dan metode yang dituliskan dan dianalisa faktor mana yang terindikasi “menyimpang” dan berpotensi terjadi problem. Manfaat analisa tulang ikan ini adalah memperjelas sebab – sebab sutau masalah atau persoalan. Berikut ini adalah langkah – langkah dalam membuat diagram tulang ikan (Imai, 1997) :

1. Menyiapkan sesi sebab-akibat
2. Mengidentifikasi akibat
3. Mengidentifikasi berbagai kategori.
4. Menemukan sebab-sebab potensial dengan cara sumbang saran.
5. Mengkaji kembali setiap kategori sebab utama
6. Mencapai kesepakatan atas sebab-sebab yang paling mungkin

3. Metode Penelitian

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metoda Pengumpulan Data Primer
Metoda ini digunakan untukmendapatkan data yang sebenarnya dalam penelitian atau pengamatan secara langsung yang telah dilaksanakan. Metoda ini dilakukan dengan dua cara yaitu:
 - a. Wawancara, yaitu penulis melakukandiskusi atau tanya jawab denganPimpinan Departement di lapangandan operator di DepartementWarehouse tersebut.
 - b. Observasi, yaitu penulis melakukanpengambilan data dengan caramengamati dan mencatat secara langsung di Departement Warehouse.
2. Metoda Pengumpulan Data Sekunder.
Metoda ini digunakan untukmendapatkan data / informasi secara tidak langsung, antara lain:

- a. List barang-barang yang disimpan dalam gudang

3.1 Pengumpulan Data

Data yang didapatkan adalah data barang-barang yang disimpan di dalam *warehouse* PT Bina Busana Internusa, yaitu:

Tabel 1 Pengumpulan data

No	Nama	Q
1	100% Cotton/105 G/SQM, Yarn Dye	255
2	100% Cotton/105 G/SQM, Yarn Dye	600
3	100% Cotton/105 G/SQM, Yarn Dye	144
4	Button 4H 18L	4120
5	Flag Label, Woven	402
6	Benang Epic Tex 80, 3000MT	2
7	Benang Epic Tex 40, 5000MT	5
8	Benang Epic Tex 40, 5000MT	3
9	Benang Epic Tex 80, 3000MT	5
10	Benang Epic Tex 40, 5000MT	11
11	Benang Epic Tex 80, 3000MT	1
12	Benang Epic Tex 40, 5000MT	3
13	Decorative Label Adidas	407
14	Size Label Avery	21
15	Size Label Avery	112
16	Size Label Avery	151
17	Size Label Avery	88
18	Size Label Avery	95
19	Size Label Avery	24
20	Care Label White	489
21	wie clad S	489
22	Hangtag Adidas Neo	489
23	Tagpin / V -Fastener Propilen(#13004=0 P382C)	489
24	Polybag Adidas with Seal Tape	489
25	Wie Hangtag	489
26	Carton Adidas	12
27	Carton Adidas	12
28	Carton Adidas	24
29	Security Label	394
30	Security Label	394
31	Security Label	394
32	Hangtag Barcode	489
33	Assmc Carton Sticker	489

Selain itu, data yang didapatkan yaitu dokumentasi keadaan *warehouse* PT Bina Busana Internusa.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Kondisi Warehouse PT Bina Busana Internusa

PT Bina Busana Internusa memiliki *warehouse* yang digunakan untuk kelancaran proses produksinya. *Warehouse* merupakan tempat pelaksanaan aktivitas pergudangan, seperti penerimaan material, penyimpanan material, dan pemberian material ke

user. Terdapat tiga *warehouse* yang ada di PT Bina Busana Internusa yaitu, *warehouse* kain dan dua *warehouse* aksesoris. *Warehouse* ini digunakan untuk menyimpan bahan baku yang akan diproduksi seperti kain, kancing, resleting, benang dan lain-lain.

Dalam pelaksanaan aktivitas pergudangannya, PT Bina Busana Internusa masih menggunakan sistem yang manual, baik dari pencatatan dan aktivitas-aktivitas pergudangan yang lainnya. PT Bina Busana Internusa masih belum menggunakan software dalam hal pengaturan sistem dan pencatatannya. Sehingga database barang yang sedang dipesan, sedang disimpan, ataupun yang telah diambil dari *warehouse* masih dicatat secara manual. Serta belum dilakukan penamaan atau pemberian kode pada setiap susunan barang, sehingga pencarian barang masih berdasarkan pengelompokan jenis-jenis barang yang diletakkan pada box.

4.2 Analisa Permasalahan Warehouse PT Bina Busana Internusa

Seperti yang diketahui sebelumnya bahwa PT Bina Busana Internusa belum menerapkan software dalam sistem pergudangannya sehingga setiap barang tercatat lengkap secara manual dan pencarian lokasi barang masih dilakukan secara manual oleh petugas *warehouse*. Karena belum adanya metode penyimpanan yang diterapkan di dalam *warehouse*, pencarian lokasi barang ini dilakukan dengan pengelompokan jenis-jenis barang dari tumpukan box tersebut.

Permasalahan lain yang ditemukan pada *warehouse* ini adalah belum digunakannya rak untuk penempatan barang jadi setelah diproduksi, karena anggapan bahwa menggunakan rak hanya akan lebih mempersempit ruang pada *warehouse*. Padahal tujuan utama dari penggunaan rak yaitu dapat menghemat area yang digunakan untuk melakukan proses penyimpanan, karena jika menggunakan rak tidak hanya area horizontal yang bisa digunakan namun juga area vertikal dari *warehouse*.

Tidak hanya itu, pada *warehouse* ini, bahan baku yang relatif besar diletakkan pada luar *warehouse* karena ruangan *warehouse* sudah tidak cukup lagi, sehingga menimbulkan tumpukan-tumpukan kardus diluar. Dimana penyusunan tersebut masih kurang teratur dan masih ditemukan tumpukan kardus yang tidak sesuai tempatnya.

4.3 Evaluasi Budaya 5S pada Warehouse PT Bina Busana Internusa

Suatu metode sangat dibutuhkan di dalam sistem pergudangan agar aktivitas pergudangan lebih efektif dan efisien, serta peralatan yang terdapat di dalam gudang tersimpan dengan baik dan dapat menghindari terjadinya kesulitan pengambilan barang atau bahkan kerusakan karena penyimpanan yang tidak tepat. Salah

satu metode yang dapat digunakan untuk memudahkan proses penyimpanan dalam *warehouse* yaitu dengan menggunakan metode 5S+Safety atau dikenal juga dengan metode 5R dalam bahasa Indonesia. Tujuan dari metode 5S yaitu tercapainya efektivitas dan efisiensi dalam melaksanakan pekerjaan, terutama pekerjaan yang berkaitan dengan penyimpanan barang. Metode 5S ini terdiri dari *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *seiketsu* (rawat), dan *shitsuke* (rajin).

1. *Seiri* (Sort / Ringkas / Pemilahan)

Seiri merupakan aktivitas yang bertujuan untuk memisahkan peralatan atau material yang tidak diperlukan dengan peralatan atau material yang masih diperlukan. Sehingga akan memberikan *space* yang lebih besar untuk menyimpan material lain yang masih digunakan. Aplikasi tahapan ini pada *warehouse*PT Bina Busana Internusabelum sepenuhnya erlaksana dengan baik, karena masih ada di beberapa sudut bagian dari luar *warehouse* yang terdapat tumpukan barang atau material yang tidak digunakan dan seharusnya dibuang seperti kardus bekas bahan baku.

Selain itu, karena produksi pada PT Bina Busana Internusa adalah sebuah pakaian dimana perputaran bahan baku yang ada di *warehouse* dapat terbilang relatif cepat, sehingga banyak bahan baku sisa yang tidak terpakai. Tiap tiga bulan selalu merombak layout yang ada di gudang karena bahan baku yang datang selalu berbeda-beda. Sedangkan sisa bahan baku tadi masih diletakkan didalam dan disimpan di *warehouse*. Seharusnya, barang tersebut diletakkan diluar *warehouse* dan disusun dengan rapi sehingga *space* yang ada didalam *warehouse* bertambah.

2. *Seiton* (Set In Order / Rapi / Penataan)

Seiton merupakan aktivitas yang bertujuan agar barang tersusun dengan rapi, sehingga mudah ditemukan atau digunakan. Dengan tersusunnya barang secara rapi akan meminimasi waktu yang dibutuhkan untuk mencari barang. Sehingga saat barang hendak diambil oleh *user* dapat ditemukan dengan cepat. Aplikasi langkah ini pada *warehouse*PT Bina Busana Internusa belum terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dengan masih bertumpuknya material di lantai dan belum di tata berdasarkan kegunaannya.

Pada *warehouse* ini, peletakkannya barang-barang masih belum tertata rapi karena masih ada jenis barang yang berbeda namun diletakkan di area yang sama dan berdekatan, atau dengan kata lain masih ada barang yang

peletakkannya tercampur, baik itu barang jadi ataupun bahan baku.

Pada *warehouse* ini, juga belum menerapkan rak untuk sistem penyimpanan dalam *warehouse*. Mereka masih menggunakan sistem box/palet dimana ketika bahan baku diterima dari supplier, langsung melewati inspeksi dan diletakkan dalam box-box sesuai dengan pengelompokan jenis-jenis barangnya. Box-box tersebut disusun dengan kapasitas tumpukan dua box.

3. *Seiso* (Shine / Resik / Pembersihan)

Seiso merupakan aktivitas yang bertujuan untuk terjaganya kebersihan lingkungan kerja, baik tempat kerja maupun barang atau material yang terdapat di dalamnya. Aplikasi tahapan ini pada *warehouse*PT Bina Busana Internusa sudah terlaksana dengan cukup baik. Hal ini terlihat dari tidak terdapat sampah yang berserakan di dalam *warehouse*. Lingkungan yang bersih merupakan tanggung jawab dari keseluruhan karyawan.

Namun, meskipun bagian dalam *warehouse* bersih tidak ada sampah, namun ada suatu area diluar *warehouse* yang terdapat tumpukkan sampah yang merupakan kardus bekas dari bahan bakuyang dikirim oleh supplier.

4. *Seiketsu* (Standardize / Rawat / Pemantapan)

Seiketsu merupakan aktivitas yang memiliki tujuan yaitu kegiatan pemilahan, penataan, dan pembersihan yang telah dilakukan tetap terlaksana secara berkesinambungan. Salah satu langkah yang diambil yaitu dengan membuat standarisasi untuk kegiatan-kegiatan di dalam *warehouse*. Pada *warehouse*PT Bina Busana Internusa, belum adanya standarisasi ataupun metode yang digunakan secara konstan atau berkesinambungan dalam pelaksanaan aktivitas di gudang karena terkendala perputaran bahan baku yang relatif cepat.

5. *Shitsuke* (Sustain / Rajin / Pembiasaan)

Shitsuke bertujuan untuk membiasakan budaya 5S sebagai upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih baik. Salah satu langkahnya yaitu dengan memberikan pelatihan mengenai budaya 5S dikalangan karyawan dan audit secara berkala. Pada *warehouse*PT Bina Busana Internusa ini belum dilaksanakannya pelatihan 5S dan sosialisasi kepada karyawan khususnya karyawan bagian *warehouse*, bahkan hampir seluruh karyawan belum memahami atau bahkan mengetahui mengenai metode 5S. Selain itu belum adanya audit yang dilakukan

secara berkala di *warehouse* PT Bina Busana Internusa ini.

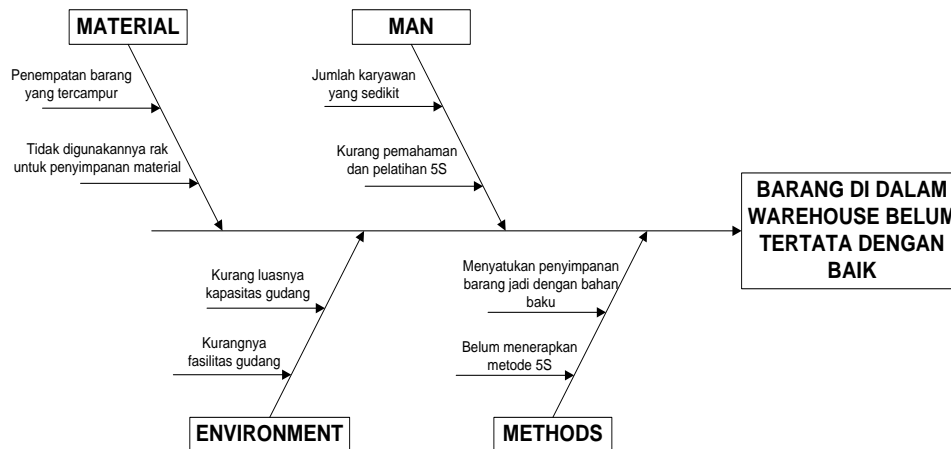
6. Safety (Keselamatan Kerja)

Safety bertujuan untuk membiasakan karyawan peduli dengan keselamatan kerja. Keselamatan kerja adalah aspek penting dalam peningkatan kinerja dan produktivitas kinerja. Pada *warehouse* PT Bina Busana Internusa, masih banyak karyawan yang belum peduli akan keselamatan kerja. Seperti ketika sedang mengangkat-angkat barang beban berat, mereka tidak menggunakan trolley namun menggunakan tangan kosong. Selain itu, karena keterbatasan ruangan dan tidak menggunakannya rak pada *warehouse*, sedangkan yang dipakai untuk menyimpan di dalam *warehouse* adalah box-box yang

ditumpuk mengakibatkan karyawan harus mengangkat box dan membungkuk pada saat mengambil karena maksimal kapasitas tumpukan adalah dua tumpukan. Postur mengangkat beban berat dan membungkuk adalah postur kerja yang tidak baik dan dapat mengakibatkan cacat fisik kerja.

4.4 Fishbone Diagram

Fishbone diagram atau diagram tulang ikan, merupakan suatu *tools* yang biasa digunakan untuk menggambarkan sebab akibat dari suatu permasalahan. Berdasarkan data-data yang telah diperoleh sebelumnya, dapat dianalisis penyebab-penyebab terkait dari kondisi penyimpanan barang di dalam *warehouse* PT Bina Busana Internusa. Berikut ini merupakan diagram tulang ikan penyebab belum tertatanya barang-barang di dalam *warehouse* PT Bina Busana Internusa.



Gambar 2 Fishbone Diagram

4.5 Usulan Perbaikan Penerapan Budaya 5S pada Warehouse

Berdasarkan evaluasi penerapan 5S pada *warehouse* PT Bina Busana Internusa yang telah dibahas sebelumnya, dapat diketahui bahwa penerapan budaya 5S masih belum maksimal. Untuk itu diperlukan beberapa perbaikan terhadap penerapan budaya 5S, yaitu sebagai berikut:

1. Seiri (Sort / Ringkas / Pemilahan)

Pada *warehouse* PT Bina Busana Internusa langkah ini belum terlaksana dengan baik, dimana masih ada tumpukan barang atau kardus yang tidak digunakan berada di dalam area gudang. Barang-barang yang tidak digunakan tersebut sebaiknya harus segera dipindahkan ke gudang atau jika sudah tidak dapat digunakan lagi dapat dibuang ke tempat sampah. Sehingga tidak memenuhi ruang gudang dan mengganggu aktivitas pergudangan. Sebagai contoh, sisa bahan baku benang yang sudah tidak

digunakan lagi, sebaiknya dibuang atau dijual kembali kepada orang lain.

2. Seiton (Set In Order / Rapi / Penataan)

Pelaksanaan aktivitas ini pada *warehouse* PT Bina Busana Internusa belum terlaksana dengan baik. Usulan perbaikan untuk tahapan ini yaitu:

a. Diperlukan rak yang tersedia di dalam *warehouse* sesegera mungkin agar barang tersusun rapi dan lebih mudah dicari.

Rak tersebut adalah digunakan untuk tempat-tempat box sehingga dapat ditumpuk dengan rapi dan lebih mudah dalam pengambilan. Selain itu jika sudah menggunakan rak, hendaknya menggunakan tangga untuk mengambil box-box yang letaknya diatas.



Gambar 3 Rak

Sumber: Google Images

- b. Lokasi penyimpanan material harus jelas dan tercatat, jika perlu menggunakan *software* yang digunakan untuk pergudangan agar sistem lebih terorganisir. Sehingga saat *user* hendak mengambil barang, petugas *warehouse* dapat dengan cepat mengetahui lokasi barang yang dimaksud, karena seperti yang diketahui pada di *warehouse* PT Bina Busana Internusa ini belum menggunakan *software* dan masih dilakukan dengan pencatatan secara manual.
3. **Seiso (Shine / Resik / Pembersihan)**
Penerapan pada langkah ini sudah cukup baik di *warehouse* PT Bina Busana Internusa. Dimana keadaan di dalam *warehouse* sudah cukup bersih. Lebih baik jika menerapkan kebijakan adanya hari untuk bersih-bersih setiap hari sabtu, agar tidak adanya sampah dan debu di dalam *warehouse*. Namun tumpukan sampah di luar gudang harus segera dibersihkan agar lingkungan luar gudang menjadi lebih bersih. Tumpukan-tumpukan kardus sisa barang yang sudah tidak digunakan lagi lebih baik dibuang atau bisa dijual kembali.
 4. **Seiketsu (Standardize / Rawat / Pemantapan)**
Penerapan tahapan ini pada *warehouse* PT Bina Busana Internusa masih belum terlaksana dengan baik, dimana belum adanya standarisasi agar lingkungan yang sudah rapi dan bersih dapat dipertahankan. Usulan yang diberikan pada proses ini yaitu:
 - a. Menerapkan *reward* dan *punishment* untuk mempertahankan kondisi yang bersih dan rapi. *Reward* merupakan pemberian penghargaan kepada karyawan yang mematuhi peraturan-peraturan *warehouse* dan berpartisipasi aktif dalam penerapan 5S. *Reward* yang diberikan bisa berupa piagam penghargaan atau plakat penghargaan. *Punishment* diberikan kepada karyawan yang tidak mematuhi peraturan yang ada di dalam *warehouse*.

Punishment dapat berupa denda dalam jumlah tertentu atau potongan gaji.

- b. Membuat semacam poster tentang pentingnya 5S dan ditempel di sudut-sudut *warehouse* yang terlihat oleh karyawan sehingga karyawan dapat melihat dengan jelas dan selalu berusaha menerapkannya.
5. **Shitsuke (Sustain / Rajin / Pembiasaan)**
Pada *warehouse* ePT Bina Busana Internusatahapan ini belum terlaksana dengan baik, dimana belum adanya upaya agar 4 tahapan sebelumnya dapat dipertahankan (*sustain*). Usulan perbaikan terhadap tahapan ini yaitu :
 - a. Dilakukannya audit secara berkala. Audit dapat dilakukan setahun sekali atau sesuai dengan kebijakan perusahaan. Dalam melaksanakan audit, pengaudit harus memiliki kriteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya sehingga akan memudahkan dalam proses audit. Audit dapat dilakukan dengan turun langsung ke *warehouse* dan melakukan penilaian.
 - b. Sosialisasi berkaitan materi 5S kepada karyawan. Sosialisasi ini berisi penyadaran diri akan etika kerja, seperti disiplin terhadap standar, saling menghormati, malu melakukan pelanggaran, dan lain-lain.
 6. **Safety (Keselamatan Kerja)**

Penerapan tahapan ini pada *warehouse* PT Bina Busana Internusa masih belum terlaksana dengan baik, dimana belum adanya standarisasi agar karyawan peduli akan keselamatan kerja. Usulan yang diberikan pada proses ini yaitu:

- a. Membuat peraturan yang jelas mengenai hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan di dalam *warehouse*. Peraturan ini dapat berupa kontrol visual seperti larangan membuang sampah, tidak merokok, dan kewajiban menggunakan alat pelindung diri selama berada di lingkungan *warehouse*. Pembuatan larangan ini dapat dilakukan dengan membuat rambu-rambu yang bisa dilihat oleh semua pengunjung *warehouse* dan harus dipatuhi selama berada di area *warehouse*. Berikut beberapa peringatan yang dapat digunakan di dalam *warehouse*:



Gambar 4 Peringatan yang dapat digunakan di warehouse

Sumber: Google Images

- b. Sosialisasi berkaitan dengan kepedulian keselamatan kerja kepada karyawan. Sosialisasi ini berisi penyadaran diri akan penggunaan APD, postur kerja yang baik dan pentingnya keselamatan kerja dalam pekerjaan.
- c. Setelah mengganti box/palet dengan menggunakan rak, disarankan postur kerja pengambilan barang menjadi lebih baik dan tidak menimbulkan cacat fisik kerja. Dengan adanya tangga untuk memfasilitasi pengambilan barang di permukaan atas juga dapat memperbaiki postur kerja karyawan.

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari laporan Kuliah Kerja Industri ini yaitu sebagai berikut:

1. Warehouse merupakan tempat yang berfungsi untuk menyimpan barang yang akan digunakan dalam proses produksi. Pada warehouse PT Bina Busana Internusa, aktivitas utama pergudangan meliputi penerimaan barang, penempatan barang di dalam gudang, dan mengeluarkan barang dari dalam gudang.
2. Penerapan metode 5S pada warehouse PT Bina Busana Internusa belum sepenuhnya terlaksana secara sempurna. Karena dari 6S yang harusnya diterapkan, hanya 3S yang diterapkan dan belum secara maksimal. Seperti masih banyaknya barang yang belum tertata dengan baik, dan ada barang yang masih tertumpuk di dalam warehouse padahal tidak digunakan. Untuk kebersihan, pada bagian dalam warehouse sudah bersih, namun masih terdapat tumpukan sampah dalam jumlah besar yang terdapat di bagian luar warehouse. Selain itu, belum adanya kepedulian akan keselamatan kerja pada karyawan-karyawan warehouse.
3. Usulan perbaikan yang diberikan agar penerapan 5S lebih optimal yaitu pada tahapan *seiri* (sort/ringkas), *seiton* (set in order/rapi), *seiso* (shine/resik), *seiketsu* (standardize/rawat), *shitsuke* (sustain/rajin)

dan tahapan *safety*. Pada tahapan *seiri* usulan yang diberikan yaitu barang-barang yang tidak digunakan harus segera dibuang ke tempat sampah atau dijual kembali. Pada tahapan *seiton* usulan yang diberikan yaitu perlunya penataan material di warehouse ke atas rak dan pemberian nama pada rak agar memudahkan pencarian barang. Pada tahapan *seiso* usulan yang diberikan yaitu membersihkan bagian luar dan tetap menjaga kebersihan dalam warehouse. Pada tahapan *seiketsu* diperlukan adanya standarisasi agar lingkungan yang rapi dan bersih dapat dipertahankan. Kemudian untuk tahapan *shitsuke* diperlukan adanya audit dan sosialisasi berkaitan dengan budaya 5S agar karyawan di warehouse dapat memahami nilai-nilai 5S. Dan pada tahap *safety* diperlukan adanya sosialisasi tentang keselamatan kerja, pembuatan poster 5S dan ditempel disudut-sudut ruangan warehouse serta penggunaan rak yang dioptimalkan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang berkontribusi pada penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Ahira, Anne. 2011. Pengertian Keselamatan Kerja Secara Umum. (Online), <http://www.anneahira.com/pengertiankeselamatan-kerja.htm>, diakses tanggal 28 Mei 2011)
- Erry, Rimawan. 2010. Analisa Penerapan 5S+Safety pada area warehouse di PT Multifilling Mitra Indonesia.
- Imai, Masaaki. 1997. Gemba Kaizen. Alih Bahasa oleh Kristianto Jahja. Jakarta: yayasan Toyota-Astra & Divisi Penerbitan Lembaga PPM.
- Osada, Takashi. 2004. Sikap kerja, 5S, Cet. 5, PPM, Jakarta.
- Wicaksono, Rohullah Aji. 2007. Usulan Penerapan 5S Dalam Upaya Menurunkan Biaya Produksi Pada Industri Kecil dan Menengah (Studi Kasus Perusahaan Sepatu Cibaduyut Bandung). Tugas akhir sarjana tidak diterbitkan. Bandung: ITB.
- Wignjosoebroto, Sritomo. 2003. *Pengantar Teknik & Manajemen Industri Edisi Pertama*. Penerbit: Guna Widya. Surabaya.
- Yudi. 2010. Budaya Kerja. (Online), (<http://www.karosta.blogspot.com/2010/02/budaya-kerja.html>, diakses tanggal 12 Juni 2011)