

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan sesuai dengan hasil penelitian, sebagai berikut :

1. *Seven waste* yang terjadi pada pada proses produksi sandal jipit, terdapat 5 jenis *waste* yang terjadi yaitu *waste defetc*, *waste waiting*, *waste iventory*, *waste transportation*, *waste processing*. Dari 5 jenis *waste* tersebut terdapat *waste* terkritis menurut 10 responden yaitu *waste defect*, *waste iventory* dan *waste waiting*. Dan Faktor-faktor penyebab terjadinya *waste* atau *critical waste* adalah:

- a. *Waste Defect*

- Penyebab terjadinya sponge dan sole tidak merekat sempurna yaitu material lem yang terlalu encer atau sudah kering yang akan mengakibatkan lem tidak merekat sempurna. Kemudian pada mesin pengepresan yang memiliki performa turun karena sudah tua dan kurangnya perawatan, pada manusia atau pekerjaanya yang tidak teliti dan konsentrasi saat pengeleman, penempelan dan pengepresan sandal yang dakibatkan operator kelelahan atau sering mengobrol sesama pekerja. Metode yang dilakukan pada pekerja saat pengeleman kurang menempel, pengepresan kurang lama, dan operator kurang pengalaman.
- Penyebab terjadinya sole tidak presisi yaitu manusia atau pekerjaanya yang tidak teliti dan tidak fokus saat penempelan sole dan sponge karena operator sering mengobrol sesama pekerja dan kelelahan. Mesin press dan pemotong yang sudah tua dan error saat diggunakan yang mengakibatkan bergeser sendiri rollnya. Pencahyaan pada perusahaan kurang terang pada saat proses penempelan sehingga pekerja tidak telit.
- Penyebab terjadinya lem bleber yaitu material lem yang digunakan terlalu encer. Kemudian pada pada manusia atau pekerjaanya yang

terburu-buru untuk mengejar target serta kurangnya pelatihan. Metode penakaran pemberian lem pada sponge yang dilakukan pada pekerja terlalu banyak atau berlebihan yang mengakibatkan lem bleber.

b. *Waste Inventory*

Penyebab terjadinya *work in process* kecacatan yaitu terjadinya penumpukan produk cacat kurang merekat dan warna sablon kurang merata yang disebabkan metode yang dilakukan kurang baik karena pihak manajemen tidak memberikan waktu standarisasi yang sesuai dan wewenang kepada pihak produksi untuk langsung di-*rework*, serta mengakibatkan pekerja malas untuk mengerjakan karena lama didiamkan. Dan pada mesin sering mengalami error atau rusak mengakibatkan kecacatan produk menumpuk.

c. *Waste Waiting*

Penyebab terjadinya masalah *repair* mesin press dan pemotong atau alat adalah mesin press dan pemotong sudah tua dan performa turun serta perawatan yang tidak terjadwal dan penggunaannya tidak benar yang mengakibatkan kerusakan secara mendadak. Penyebab terjadinya menunggu pengeringan sablon yang lama disebabkan oleh metode yang digunakan secara manual tidak ada mesin pengering yang sesuai kebutuhan sehingga memerlukan waktu yang terlalu lama.

2. Berdasarkan tabel FMEA, jenis *waste* yang memiliki RPN tertinggi diprioritaskan untuk diberikan rekomendasi perbaikan. Rekomendasi sebagai berikut :

- a. Untuk mengatasi atau meminimalisir *defect* sponge dan kurang merekat, Mengganti material lem yang lebih bagus dari sebelumnya dan memberikan waktu standar pengeringan serta memberikan kebijakan atau aturan kepada pekerja untuk mengurangi obrolan dengan sesama pekerja yang tidak memberikan nilai tambah pada proses produksi sandal. Dan memberikan *reward* atau penghargaan kepada pekerja yang bagus.
- b. Berdasarkan pada tabel FMEA rekomendasi perbaikan pada *defect* lem bleber yaitu memberikan pengarahan kepada pekerja terkait penggunaan

lem dan memberikan seberapa banyak kebutuhan lem yang digunakan dengan cara pelatihan-pelatihan.

- c. Pada *waste inventory work in process* disebabkan adanya produk yang terindikasi sandal kurang merekat dan warna sablon kurang merata sehingga didiamkan selama 3-5 hari yang mengakibatkan *inventory* pada prose produksi menumpuk. Rekomendasi perbaikan pada *waste* ini yaitu menempatkan produk terindikasi cacat ditempatkan ke tempat yang khusus agar tidak terjadi penumpukan pada lantai produksi dan tidak mengganggu aliran produksi. Dan penanganan secara langsung tanpa menunggu waktu yang lama untuk *rework* produk terindikasi cacat agar semangat pekerja tidak turun atau tidak malas saat terjadi *rework*.
- d. Berdasarkan tabel FMEA rekomendasi perbaikan pada *waste waiting* yaitu menyediakan alat pengering untuk proses pengeringan agar waktu pengeringan. Dan mengganti cat sablon yang lebih bagus agar kualitas meningkat dan cepat kering agar waktu pengeringan tidak lama.
- e. Berdasarkan tabel FMEA terjadinya *waiting repair* mesin karena ada perbaikan mesin lama atau tua yang tidak ada batasan waktu mengenai penggantian bagian-bagian mesin dan perawatan yang intens, seharusnya ada perawatan mesin secara intens supaya mesin atau alat yang digunakan tidak mengalami trobel atau rusak dan perusahaan menetapkan jadwal berkala mengenai pengantian bagian-bagian mesin dan tidak hanya melihat saat bagian tersebut mengalami kerusakan atau tidak bisa dipergunakan kemudian baru diganti.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian terdapat saran-saran bagi perusahaan dan bagi penilti selanjutnya.

1. Perusahaan
  - a. Rekomendasi atau usulan perbaikan bisa dijadikan masuka pada perusahaan agar dapat meminimasi atau mengurangi terjadinya *waste* terkritis pada proses produksi sandal.

- b. Penelitian dengan metode *lean six sigma* sebaiknya dapat diterapkan dan dilakukan secara kontinyu atau terus menerus di perusahaan demi kualitas perusahaan.

2. Peneliti Selanjutnya

- a. Melakukan penelitian lebih lanjut pada seluruh *waste* yang terjadi dengan metode *Lean Six Sigma* maupun dengan metode lainnya dan mampu memberikan jабaran lebih luas terkait faktor-faktor penyebab *waste*.
- b. Melakukan penelitian lebih lanjut pada waktu standar perusahaan.