

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT Lezax Nesia Jaya, maka kesimpulan yang didapat dalam menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan *waste assessment model* didapatkan 3 jenis *waste* yang memiliki persentase tertinggi yaitu *waste defect* dengan persentase 22%, *waste inventory* dengan persentase 20,2% dan *waste motion* dengan persentase 16%.
2. Berdasarkan pemetaan dari *fishbone diagram* didapatkan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya 3 *waste* tertinggi, diantaranya sebagai berikut:
 - A. *Waste Defect*
 - 1) *Material* : Bahan baku tidak baik (lolos inspeksi) dan terlambat dari *supplier*
 - 2) *Machine* : Perawatan mesin kurang
 - 3) *Man* : Lembur dan kurang konsentrasi
 - 4) *Method* : SOP yang kurang jelas
 - 5) *Environment* : Lingkungan kotor dan suhu panas
 - B. *Waste Inventory*
 - 1) *Material* : Material sisa menumpuk, material model baru (langka) dan *minimal order* dari *supplier*
 - 2) *Machine* : Terdapat cadangan mesin
 - 3) *Method* : Tempat penyimpanan tidak memadai
 - C. *Waste Motion*
 - 1) *Material* : Penempatan lokasi material tidak sesuai

- 2) *Machine* : Memperbaiki mesin yang sedang rusak
 - 3) *Man* : Mengelap keringat, mengambil minum dalam waktu yang lama dan tidak disiplin
 - 4) *Method* : 5S kurang diterapkan dilingkungan kerja
 - 5) *Environment* : Suhu panas
3. Berdasarkan perhitungan nilai RPN (*Risk Priority Number*) FMEA AHP yang telah dilakukan maka dapat diketahui prioritas perbaikan pada proses produksi untuk 3 *waste* tertinggi, diantaranya sebagai berikut:
- A. *Waste Defect* : Menambah jam istirahat, selain itu untuk kepala bagian diharapkan selalu melakukan pengawasan terhadap operator karena operator kurang konsentrasi
 - B. *Waste Inventory* : Memindahkan dokumen yang tidak digunakan tersebut ke tempat baru agar terdapat tempat yang bisa digunakan untuk material lain serta gunakan sistem kode lokasi penyimpanan karena tempat penyimpanan tidak memadai
 - C. *Waste Motion* : Mendesain atau membuat rancangan mengenai tempat penaruhan material yang tingginya disesuaikan dengan kebutuhan operator karena penempatan lokasi material tidak sesuai dan pemberian label pada tempat alat sehingga alat tersebut mudah untuk dicari karena 5S kurang diterapkan dilingkungan kerja

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT Lezax Nesia Jaya, maka saran yang diharapkan dapat menjadi masukan dalam upaya mengurangi *waste* (pemborosan) adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
 - a. Perusahaan dapat mempertimbangkan hasil dari penelitian ini untuk meminimasi *waste* yang teridentifikasi
 - b. Perusahaan dapat menambah jam istirahat dan kepada kepala bagian untuk selalu melakukan pengawasan terhadap operator

- c. Perusahaan dapat menambah ventilasi di pabrik agar sirkulasi udara menjadi lebih lancar
 - d. Perusahaan dapat memberikan tempat sampah pada setiap bagian agar tidak terdapat sampah yang berserakan
 - e. Perusahaan dapat menambah *cleaning service* di pabrik
 - f. Perusahaan dapat memberikan peringatan kepada operator mengenai kebersihan yang harus dijaga
 - g. Perusahaan dapat membuat jadwal perawatan mesin yang pasti dan rutin agar menghindari kerusakan mesin saat proses produksi sedang berlangsung
 - h. Perusahaan dapat membuat SOP tertulis untuk semua permintaan
 - i. Perusahaan dapat memberikan *training* atau pelatihan berkelanjutan kepada operator agar mengurangi tingkat kesalahan
 - j. Perusahaan dapat memberikan tindakan selanjutnya yang perlu dilakukan oleh *supplier* bila mengalami keterlambatan
 - k. Perusahaan dapat memindahkan dokumen yang tidak digunakan pada gudang ke tempat gudang dokumen agar terdapat tempat yang bisa digunakan untuk material lain serta gunakan sistem kode lokasi penyimpanan
 - l. Perusahaan dapat menerapkan *Vendor Managed Inventory* (VMI)
 - m. Perusahaan dapat mengumpulkan cadangan mesin-mesin di gudang dengan memberikan batas di sekeliling tempat tersebut
 - n. Perusahaan dapat menerapkan 5S pada gudang dan seluruh bagian
 - o. Perusahaan dapat memberikan tempat agar operator dapat menaruh material di tempat yang tingginya disesuaikan dengan kebutuhan operator
 - p. Pemberian label pada tempat alat sehingga alat tersebut mudah untuk dicari
 - q. Perusahaan dapat menambahkan tempat minum seperti dispenser
 - r. Kepala bagian harus lebih tegas dalam menegur operator yang tidak disiplin dan mengadakan penilaian operator dengan pemberian *reward* bagi operator yang disiplin dan *punishment* bagi operator yang tidak disiplin
2. Bagi Penelitian Selanjutnya
- a. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih lanjut lagi mengenai keseluruhan *waste* yang terjadi di PT Lezax Nesia dengan mengintegrasikan *tools* VALSAT dalam *lean manufacturing* seperti *Process Activity Mapping* untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai

tambah serta menggunakan metode *value stream mapping* yaitu *current state map* dan *future state map* agar mengetahui perbedaan dari sebelum perbaikan dengan setelah perbaikan.

- b. Pada tahap analisis FMEA dapat menggunakan *Analytical Network Process* dengan menggunakan *software* seperti *Super Decision* untuk mengetahui tingkat kepentingan relatif dari *severity*, *occurence* dan *detection* agar subyektifitas dari nilai RPN FMEA AHP dapat diminimalisir lagi.
- c. Penelitian selanjutnya diharapkan rekomendasi perbaikan diberikan dengan menggunakan metode yang lebih baik seperti pemberian layout usulan untuk gudang atau pemberian desain kursi ergonomi sehingga hasil atau efek dari perbaikan tersebut dapat terlihat