

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat reduksi waktu produksi sebesar 25 menit atau 10 % dari *lead time* pada *big picture mapping* awal sebesar 369 menit menjadi 344 menit pada *big picture mapping* usulan. Terdapat 3 *waste* yang memiliki nilai *Risk Priority Number* tertinggi yaitu *Waste defect* disebabkan oleh Suhu *Hoper* dan *Extruder* yang kurang stabil pada proses pemanasan mesin dan peleburan biji plastik, *waste Overproduction* disebabkan *Planning* produksi yang kurang tepat, Serta *Defect* yang terjadi membuat produk harus di kerjakan ulang. *Waste waiting* disebabkan Terjadi *delay* dikarenakan Menunggu pemanasan suhu dalam *Hoper*.
2. Berdasarkan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) diketahui akar penyebab masalah pada pemborosan (*waste*) tertinggi adalah Set up *hoper* dan *extruder* yang kurang sesuai dengan skor *Risk Priority Number* (RPN) sebesar 296 dan terjadi *overproduction* atau produksi berlebihan yang di sebabkan *defect* yang cukup tinggi untuk mengganti produk yang rusak dengan skor *Risk Priority Number* (RPN) sebesar 288. Rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan yaitu Pembuatan jadwal perawatan atau *maintenance* pada mesin *Hoper* dan *Extruder*, dan jika memungkinkan mengganti ke mesin yang lebih

baru dan dengan sistem yang terotomasi. Dan Menambah kapasitas mesin *Crusher* (pengolah *defect*) dengan kapasitas yang lebih besar agar *defect* tidak menumpuk di gudang *defect*, karena kapasitas mesin *Crusher* (pengolah *defect*) lebih kecil daripada *defect* yang di hasilkan.

2. **Saran**

Adapun saran yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengurangi *defect* berupa permukaan pipa dengan cacat pipih, retak/pecah, lubang, dan warna pada Pipa HDPE maka perusahaan perlu untuk melakukan kontrol suhu sampai didapatkan standart suhu *hoper* dan *extruder* yang paling sesuai serta berlangsung stabil, dan juga bisa dilakukan penggantian mesin yang baru agar bisa *setting* suhu yang lebih stabil. Dan mungkin Menambah kapasitas mesin *Crusher* (pengolah *defect*) dengan kapasitas yang lebih besar agar *defect* tidak menumpuk di gudang *defect*, karena kapasitas mesin *Crusher* (pengolah *defect*) lebih kecil daripada *defect* yang di hasilkan.
2. Untuk mengatasi *waste excess Overproduction* maka perlu Lebih sering mengadakan rapat koordinasi antara divisi PPIC dengan divisi produksi tentang peramalan jumlah yang harus di produksi dan jumlah produksi yang akan diproduksi demi menghindari *overproduction*.
3. Untuk mengurangi *waste waiting* berupa *delay* maka perusahaan perlu Memasukkan bijih plastik bersamaan dengan *set up* pemanasan *Hoper*, meminimasi aktivitas menunggu pemanasan mesin dengan mengangkut beberapa karung biji plastik dari gudang ke area produksi.