

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pada proses produksi ducting di PT Sarana Utama Adimandiri, maka adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan analisa terhadap value added time dan non value added time pada current state map yang menggambarkan informasi dan aliran material di area produksi PT Sarana Utama Adimandiri, maka terdapat 3 jenis waste yang teridentifikasi yaitu waste product defect, waiting time, dan unnecessary inventory.
2. Dari ketiga jenis waste yang teridentifikasi, adapun faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam menyebabkan terjadinya waste disini adalah sebagai berikut
 - a. Waiting time
Penyebab terjadinya waste waiting time disini adalah kurangnya jumlah mesin rotary pada masing-masing stasiun kerja, sehingga menghasilkan selisih waktu proses dalam pembuatan *face*, *back* dan *core*, yang menyebabkan adanya waiting time material yang akan memasuki proses assembling, selain itu waste waiting time ini juga disebabkan karena adanya waktu transportasi material handling dari stasiun kerja lain
 - b. Unnecessary inventory (WIP)
Penyebab terjadinya waste unnecessary inventory (WIP) disini adalah kurangnya jumlah mesin *rotary*, sehingga menyebabkan WIP. Mesin *rotary* memiliki waktu proses yang lebih lama jika dibandingkan dengan proses sebelumnya, sehingga lamanya proses ini membutuhkan jumlah mesin *rotary* yang lebih pula.

1. Benjol

Benjol diluar standar disebabkan karena adanya tekanan yang keras terhadap material, dorongan, serta adanya material yang jatuh saat proses pemindahan ke alat material handling, yang disebabkan karena kurang ergonominya alat manual material handling yang digunakan. Usulan perbaikan yang diberikan adalah dengan memberikan desain alat material handling yang lebih tepat dan ergonomis, yaitu dengan memberikan perbaikan pada pembatas dan pendorong alat material handling. Dengan usulan perbaikan ini, diharapkan tidak ada lagi material yang jatuh saat proses material handling, tidak ada lagi tekanan yang keras pada material, sehingga jumlah product defect yang disebabkan proses material handling ini dapat diminimasi.

2. Core kasar/Noise

Core kasar/Noise disebabkan karena pisau penyayat pada mesin *cutting* sudah tidak tajam lagi, karena pemakaiannya telah melebihi usia pakai produktifnya. Usulan perbaikan yang diberikan adalah dengan melakukan *corrective maintenance* yaitu menentukan perawatan dengan pekerjaan perbaikan rehabilitatif. Dengan melakukan *corrective maintenance* disini, harapannya pisau yang ketajamannya telah berkurang dapat dilakukan pergantian sehingga jumlah produk yang defect pun dapat diminimasi.

5.2 SARAN

Adapun saran dalam penelitian ini berdasarkan nilai RPN tertinggi terhadap *waste* yang terjadi sebagai berikut :

a. *Waiting time*

Waiting time disebabkan kurangnya jumlah mesin rotary pada masing- masing stasiun kerja, sehingga menghasilkan selisih waktu proses dalam pembuatan face, back dan core. Perbaikan yang diusulkan dalam melakukan penambahan jumlah mesin dryer dari satu mesin menjadi 2 mesin sehingga diharapkan dapat meminimalisasi *waiting time* yang terjadi.

b. Unnecessary inventory

Unnecessary inventory disebabkan kurangnya jumlah mesin rotary, saat seperti penyebab yang ada di waste waiting time, sehingga menyebabkan wit dalam proses ini. Usulan perbaikan yang diberikan adalah penambahan jumlah mesin rotary dari 1 mesin menjadi 2 mesin, sehingga diharapkan dapat meminimalisasi jumlah material yang mengalami wip.

c. Produk defect

Terdapat 2 jenis product defect yang diberikan usulan perbaikan pada penelitian ini :

1. Benjol

Benjol diluar standard disebabkan karena adanya tekanan yang keras terhadap material, dorongan, serta adanya material yang jatuh saat pemindahan ke alat material handling, yang disebabkan karena kurangnya alat manual handling yang digunakan. Usulan perbaikan yang diberikan adalah dengan memberikan desain alat material handling yang lebih tepat dan ergonomis.

2. Core

Usulan perbaikan yang diberikan dengan melakukan corrective maintenance yaitu menentukan perawatan dengan pekerjaan perbaikan rehabilitatif. Dengan melakukan corrective maintenance disini, diharapkan pisau yang ketajamannya telah berkurang dapat dilakukan pergantian sehingga jumlah produk yang defect dapat diminimalisasi