

ABSTRAK

UD. Music Production merupakan industri rumahan yang bergerak di bidang manufaktur dalam pembuatan rebana. Jenis produksi yang dilakukan yaitu dengan melakukan *make to order* (MTO) dengan menghasilkan produk sesuai kebutuhan konsumen. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan diketahui masih terdapat terdapat kegiatan *rework* (pekerjaan ulang) yang melebihi batas toleransi dari perusahaan yaitu sebesar 2% di setiap bulannya dan masih terjadi dampak negatif bagi lingkungan yakni sampah dan sisa *material* yang menumpuk. Hal ini tentunya sangat berpengaruh bagi produktivitas perusahaan untuk mencapai target dengan *output* yang lebih optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan pendekatan *green lean manufacturing* dengan tujuan untuk memperbaiki proses produksi yang terdapat di *UD. Music Production* dengan menggunakan *tools curent environmental value stream mapping* untuk mengetahui proses produksi pada rantai produksi rebana saat ini. Langkah selanjutnya yaitu pembobotan *waste* yang terjadi dengan menyebarkan kuesioner kepada para pekerja yang kemudian dilakukan pembobotan dan perankingan menggunakan metode *borda*. Hasil pembobotan tersebut digunakan untuk penentuan *tools* klasifikasi *waste* menggunakan VALSAT dan menghasilkan PAM sebagai *tools* yang terpilih. Berdasarkan hasil identifikasi serta hasil dari kuesioner ditemukan *waste* yang dominan atau sering terjadi yaitu pada *lean waste defect* dan *waiting*, sedangkan pada *environmental waste material waste* dan *garbage waste*. Selanjutnya yaitu dilakukan analisa penyebab *waste* menggunakan *fishbone diagram* serta dilakukan wawancara untuk usulan perbaikan berupa penerapan 5R, SOP, *form* jadwal *maintenance* mesin bubut dan amplas, memanfaatkan sisa bahan baku, dan menambah usulan gudang produk jadi. Hasil usulan tersebut mengurangi waktu *non value added* (NVA) dan *necessary but non value added* (NNVA) sebesar 539,11 menit dan mengurangi *waste* yang terjadi pada rantai produksi rebana. Selanjutnya hasil usulan tersebut dibuat PAM perbaikan dan dipetakan pada *future environmental value stream mapping* untuk mengetahui perbaikan dari aliran produksi.

Kata Kunci : *green lean manufacturing, environmental value stream mapping, process activity mapping, lean waste, environmental waste, fishbone diagram*

ABSTRACT

UD. Music Production is a home industry engaged in manufacturing in the manufacture of tambourines. The type of production carried out is by making to order (MTO) by producing products according to consumer needs. Based on observations made, it is known that there are still rework activities that exceed the tolerance limit of the company, which is 2% every month and there is still a negative impact on the environment, namely garbage and residual materials that accumulate. This of course greatly affects the productivity of the company to achieve targets with more optimal output. Based on these problems, a green lean manufacturing approach is carried out with the aim of improving the production process at UD. Music Production by using current environmental value stream mapping tools to find out the production process on the current tambourine production floor. The next step is the weighting of waste that occurs by distributing questionnaires to workers who are then weighted and ranked using the borda method. The weighting results are used to determine waste classification tools using VALSAT and produce PAM as the selected tool. Based on the identification results as well as the results of the questionnaire, it was found that the dominant or frequent waste is in lean waste defect and waiting, while in environmental waste material waste and garbage waste. Furthermore, the causes of waste were analyzed using fishbone diagrams and interviews were conducted for improvement proposals in the form of implementing 5Rs, SOPs, maintenance schedule forms for lathes and sanders, utilizing leftover raw materials, and adding proposals for finished product warehouses. The results of these proposals reduce non-value added (NVA) and necessary but non value added (NNVA) time by 539.11 minutes and reduce waste that occurs on the tambourine production floor. Furthermore, the results of the proposal are made PAM improvements and mapped on the future environmental value stream mapping to find out improvements from the production flow.

Keyword : green lean manufacturing, environmental value stream mapping, process activity mapping, lean waste, environmental waste, fishbone diagram