

ABSTRAK

Perusahaan PT. Jaya Baru Mandiri merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pembuatan sparepart permesinan. Salah satu produk *sparepart* yang sering dibuat yakni *mainshaft*, untuk keperluan pabrik kelapa sawit. Dalam proses pembuatan *mainshaft*, masih dapat ditemukan *waste*. Sehingga dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi *waste* dan memperbaiki *waste* yang masih berlangsung dengan menggunakan pendekatan *lean manufacturing*.

Untuk memperjelas proses produksinya maka dibuat *Value Stream Mapping*. Untuk mengidentifikasi *waste* akan menggunakan metode *Waste Relationship Matrix* dan *Waste Assessment Questionnaire*. Untuk rekomendasi perbaikan akan digunakan metode *Value Stream Analysis Tools*, *Root cause analysis*, algoritma hodgson dan diakhiri *Future State Mapping*.

Terdapat 3 *waste* yang menjadi prioritas perbaikan adalah *waste of motion*, *waste of overprocessing* dan *waste of defect*. Setelah ditelusuri lebih lanjut salah satu akar penyebab ketiga *waste* adalah human error dalam penjadwalan produksi. Sehingga usulan perbaikan yang dapat dipertimbangkan adalah peningkatan sumber daya manusia, penempatan *helper* khusus crane penambahan mesin kerja dan penggunaan software.

Kata Kunci : value stream mapping, future state mapping, algoritma hodgson, penjadwalan.

ABSTRACT

PT. Jaya Baru Mandiri is a manufacturing company engaged in the manufacture of machinery spare parts. One of the spare parts products that are often made is mainshaft, for the purposes of palm oil mills. In the process of making mainshaft, waste can still be found. So research is conducted to identify waste and fix waste that is still ongoing by using lean manufacturing approach.

To clarify the production process, Value Stream Mapping is created. To identify waste will use waste relationship matrix method and Waste Assessment Questionnaire. For improvement recommendations will be used method Value Stream Analysis Tools, Root cause analysis, hodgson algorithm and terminated Future State Mapping.

There are 3 wastes that are the priority of improvement is waste of motion, waste of overprocessing and waste of defect. After further traced one of the root causes of the third waste is human error in production scheduling. So that the proposed improvements that can be considered are the improvement of human resources, the placement of special helper cranes the addition of work machines and the use of software.

Keywords: value stream mapping, future state mapping, hodgson algorithm, scheduling.