

ABSTRAK

PT Indofarma Tbk adalah salah satu perusahaan dari banyak perusahaan farmasi di Indonesia yang didirikan sejak tahun 1996. Salah satu produk yang sedang diproduksi dari famili produk kapsul adalah kapsul Piroxicam 20 mg yang diproduksi oleh Bagian Produksi I. Permintaan pada kapsul Piroxicam 20 mg mencapai 1 bet per hari. Namun, pada saat ini produksi I belum bisa memproduksi 1 bet dalam jangka waktu 1 hari. Produksi I ingin melakukan produktivitas dengan meningkatkan performansi pada produksi kapsul Piroxicam 20 mg dengan melakukan eliminasi pemborosan. Penyebab pemborosan pada metode 5W+1H adalah waktu menunggu pada penyimpanan WIP, *storage*, proses yang tidak tepat, gerakan yang tidak diperlukan dan kecacatan kapsul Piroxicam 20mg. Oleh karena itu dilakukan *value stream mapping* (VSM) untuk menggambarkan aliran nilai yang terjadi dan dilakukan usaha perbaikan dengan konsep *lean manufacturing*.

Tahapan pada penelitian dimulai dengan tahap *current state mapping* yang bertujuan untuk mengidentifikasi pemborosan yang terjadi. Selanjutnya membuat *process activity mapping* (PAM) bertujuan untuk menggambarkan semua aktivitas pada rantai produksi. Aktivitas pada PAM menghasilkan waktu *value added activity* sebesar 1656 menit dan *non value added activity* sebesar 100303 menit, maka *lead time* proses produksi sebesar 101959 menit. Selanjutnya dilakukan *future state mapping* sebagai strategi untuk masalah pemborosan. Perbaikan pada *future state mapping* adalah menciptakan aliran proses kontinu, standarisasi kerja, pekerjaan *multiskill* dan menerapkan *kaizen* pada proses pengisian dan polishing dan Bagian Pengemasan.

Aktivitas proses produksi pada *future state mapping* yaitu waktu *value added activity* sebesar 1028 menit dan *non value added activity* sebesar 87785 menit, maka *lead time* proses produksi sebesar 88833 menit. Berdasarkan hasil antara *current state* dan *future state*, maka dihasilkan perubahan pada *lead time* produksi kapsul Piroxicam 20 mg dari 101959 menit menjadi 88833 menit dan dapat menyelesaikan 15 bet. Jadi terjadi pengurangan *lead time* sebesar 13126 menit.

Kata kunci: *Lean manufacturing, current state mapping, process activity mapping, future state mapping, lead time, dan pemborosan.*



ABSTRACT

PT Indofarma Tbk is one of pharmacy companies which built since 1996. One of the products being produced from the family of capsule products is Piroxicam 20 mg product which is produced by production part I. The demand of Piroxicam 20 mg capsule reaches 1 bet per day. However, the production part I at this moment hasn't be able to produce 300,000 capsule during 1 day. Production part I wants to do productivity by increasing performance of Piroxicam 20 mg capsule production by eliminating waste. The cause of waste in method 5W+1H is the waiting time at storage WIP, storage, incorrect process, unimportant moves, and the defects of Piroxicam 20 mg capsule. Therefore, value stream mapping (VSM) is done illustrate the flow of the present value and fixing effort is done with the concept of lean manufacturing.

The phase of the research is begun with the current state mapping phase which aimed to identify the happening waste. Next, making the process activity mapping (PAM) which aimed to illustrate all activity at the production floor. The activity at PAM time is value added activity 1656 minutes and non value added activity 100303, then production lead time 101959 minutes. Then future state mapping is done as strategy for the waste problem. The fixing at the future state mapping is creating continuous process flow, working standardization, multiskill work and applying kaizen on the process of filling and polishing and wrapping part.

The production process activity is at the future state mapping that time is value added activity 1028 minutes and non value added activity 87785 minutes, then production lead time 88833 minutes. Based on the result of current state and future state, there is a change on lead time Piroxicam 20 mg capsule production from 100303 minutes become 88833 minutes and able to make 15 bet. Therefore, a reduction in lead time 13126 minutes.

Keywords : *Lean manufacturing, current state mapping, process activity mapping, future state mapping, lead time, and waste.*