

ABSTRAK

PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri farmasi. Ditemukan masalah pada lini produksi obat multivitamin di PT XYZ berupa *waste* yaitu *reject*. Jenis *reject* yang ditemukan berupa kaplet retak setiap kali memproduksi pada obat multivitamin. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor jenis *waste*, penyebab *reject*, dan upaya perbaikan pada lini produksi obat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, observasi, dan wawancara. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan pendekatan *lean manufacturing* yaitu metode *fishbone* diagram, *Value Stream Mapping* (VSM), dan 5 *Why's*. Berdasarkan hasil dari analisis dan identifikasi faktor penyebab yang diketahui adalah manusia dan metode yaitu tidak adanya penyesuaian prosedur *setting* mesin dalam proses pencetakan obat multivitamin yang mengikuti karakteristik dari bahan obat sehingga operator produksi bekerja hanya menggunakan insting dan pengalamannya sendiri dalam proses *setting* mesin. Hasil dari metode VSM didapatkan yaitu aktivitas *value added* terdiri dari 22 proses *operation*, 3 proses *inspeksi* dan 1 proses *storage* dengan total waktu sebesar 3009 menit (50 jam) atau 67% dari total operasi yang dilakukan. Kemudian untuk aktivitas *necessary but non value added* (NNVA) terdiri dari 26 proses *operation*, 6 proses transportasi, dan 4 proses *inspeksi* dengan waktu sebesar 1047 menit (23 jam) atau sebesar 23% dari total operasi yang dilakukan. Sedangkan aktivitas *non value added* (NVA) yaitu terdiri dari 8 proses *operation*, 15 proses transportasi, 1 proses *inspeksi*, dan 1 proses *storage* dengan total waktu 429 menit (7 jam) atau sebesar 10% dari total operasi yang dilakukan. Hasil analisis mengatakan bahwa faktor dari *reject* obat multivitamin adalah prosedur mesin yang tidak spesifik mengikuti kriteria dari bahan obat maka dari itu dirancang SOP baru yang lebih spesifik mengikuti kriteria bahan obat.

Kata kunci: *Fishbone diagram, lean manufacturing, Value Stream Mapping, 5 Why's,*

ABSTRACT

PT XYZ is a company engaged in the pharmaceutical industry. Problems were found in the multivitamin drug production line at PT XYZ in the form of waste, namely rejection. The type of reject found is cracked caplets every time a multivitamin drug is produced. This study aims to find factors of the type of waste, causes of rejects, and efforts to improve the drug production line. The research method used is qualitative. Data collection was carried out using documentation, observation, and interview methods. Data processing and analysis are carried out using a lean manufacturing approach: the fishbone diagram method, Value Stream Mapping (VSM), and 5 Why's. Based on the results of the analysis and identification of the causal factors, it is known that humans and methods do not adjust the machine setting procedure in the printing process of multivitamin drugs that follow the characteristics of the drug substance so that the production operator works only using instinct and his own experience in the machine setting process. The results of the VSM method obtained are value-added activities consisting of 22 operation processes, three inspection processes and one storage process with a total time of 3009 minutes (50 hours) or 67% of the total operations performed. Then for necessary but non-value added (NNVA) activities, it consists of 26 operation processes, six transportation processes, and four inspection processes with a fault time of 1047 minutes (23 hours) or 23% of the total operations performed. While non-value added (NVA) activities consist of 8 operation processes, 15 transportation processes, one inspection process, and one storage process with a total time of 429 minutes (7 hours) or 10% of the total operations performed. The analysis results said that the factor for rejecting multivitamin drugs was machine procedures that needed to more precisely follow the drug substance's criteria. Therefore, a new SOP was designed that was more specific according to the criteria for the drug substance.

Keywords: *Fisbhone diagram, lean manufacturing, Value Stream Mapping, 5 Why's,*