

ABSTRAK

PT XYZ merupakan salah satu industri farmasi yang memproduksi minuman berenergi sediaan *powder effervescent*. Agar dapat bersaing dengan perusahaan lain, salah satu cara untuk menjaga kelancaran produksi yaitu meningkatkan produktivitas. Namun permasalahan yang terjadi ialah tingginya angka *breakdown* pada mesin *Filling SIG RVS Line E* seringkali menghambat produktivitas. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas mesin *Filling SIG RVS LINE E* dengan metode *overall equipment effectiveness* (OEE) kemudian menentukan faktor penyebab dominan menggunakan *six big losses* serta menganalisa perbaikan dengan diagram pareto, *fishbone*, *failure mode and effect analysis* (FMEA) dan usulan perbaikan 5W+1H. Faktor penyebab *six big losses* yang paling dominan yaitu *reduced speed losses* dengan nilai rata-rata sebesar 10.08%. Prioritas perbaikan berdasarkan metode FMEA dengan nilai RPN tertinggi yaitu *cutting unit error*. Perbaikan yang dilakukan yaitu dengan penggantian baut *adjuster* pisau *cross* menjadi pisau tirus dan standarisasi cara *setting* pisau *cross* menggunakan kunci momen untuk mengencangkan baut. Persentase nilai rata – rata nilai OEE mesin *Filling SIG RVS Line E* sebelum perbaikan sebesar 80% meningkat menjadi 87% setelah perbaikan.

Kata kunci : OEE, *Six Big Losses*, FMEA, 5W+1H.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

PT XYZ is one of the pharmaceutical industries that produces energy drinks with effervescent powder. In order to compete with other companies, one way to maintain smooth production is to increase productivity. However, the problem that occurs is that the high breakdown rate on the Filling SIG RVS Line E machine often hampers productivity. Therefore, this study aims to measure the effectiveness of the SIG RVS LINE E Filling machine with the overall equipment effectiveness (OEE) then determine the dominant cause using six big losses and analyze improvements using Pareto diagrams, fishbone, failure mode and effect analysis (FMEA) and proposed improvements 5W+1H. The most dominant factors causing the six big losses are reduced speed losses with an average value of 10.08%. The improvement priority is based on the FMEA method with the highest RPN value is cutting unit error. Improvements were made by replacing the cross blade adjuster bolt into a tapered blade and standardizing the cross blade setting method using a torque wrench to tighten the bolts. The percentage of the average OEE value of the SIG RVS Line E Filling machine before 80% improvement increased to 87% after repair.

Keywords: OEE, Six Big Losses, Pareto Diagram, 5W+1H.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA