

INTISARI

OPTIMASI PERAWATAN MESIN PRODUKSI DENGAN PENDEKATAN NILAI *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE)* DAN *SIX BIG LOSSES* PADA PT XYZ

Rimson Muara Jaya

18/432853/PEK/24119

Penurunan kinerja secara global yang disebabkan oleh pandemic Covid-19 berdampak pada seluruh sektor perekonomian termasuk industri manufaktur farmasi. Namun permintaan terhadap produk farmasi tetap terus meningkat, maka untuk memenuhi permintaan ini PT XYZ harus dapat meningkatkan efektivitas dari mesin produksi untuk dapat memenuhi permintaan konsumen sesuai target produksi agar dapat bersaing dengan perusahaan farmasi lainnya. Untuk mencapai efektivitas mesin yang diharapkan PT XYZ perlu meningkatkan perawatan mesin yang belum optimal sehingga efektivitas dari mesin dan peralatan produksi dapat meningkat bersama dengan menurunnya kehilangan produk akibat tidak tercapainya kualitas produk. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan analisis efektivitas penggunaan mesin produksi agar dapat menganalisis penyebab terjadinya kehilangan yang terjadi di produksi.

Pada penelitian ini penulis menggunakan data produksi yang dicatat dalam buku catatan harian penggunaan mesin pada PT XYZ lini produksi steril untuk mengetahui kapasitas produksi dan menghitung *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*. Metode analisis yang digunakan berupa analisis diagram Pareto dan analisis diagram sebab akibat (*Fishbone Diagram*).

Hasil dari penelitian didapatkan bahwa efektivitas kinerja lini produksi steril dengan menggunakan mesin pengisi steril Cozzoli RFPC pada PT XYZ lini produksi steril masih belum maksimal. Hal ini terlihat pada hasil pengukuran OEE sebesar 49.60% dengan faktor penyebab yang terbesar adalah *breakdown losses* dimana hal ini terjadi karena tinggi waktu yang diperlukan untuk melakukan perbaikan pada mesin produksi. Peningkatan Manajemen perawatan melalui *Preventive Maintenance* yang diawasi oleh seluruh bagian dan level jabatan di PT XYZ diyakini dapat mengurangi pemborosan waktu dari penyebab utama ini sehingga efektivitas mesin bisa ditingkatkan dan produktivitas pun bisa optimal.

Kata kunci: *Produktivitas, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses, Fishbone, Breakdown Losses*

ABSTRACT

OPTIMIZATION OF PRODUCTION MACHINE MAINTENANCE METHOD USING OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) AND SIX BIG LOSSES APPROACH IN PT XYZ

Rimson Muara Jaya

18/432853/PEK/24119

The decline in global economic performance caused by Covid-19 pandemic has an impact to all economic sectors including pharmaceutical manufacturing industry. PT XYZ as a pharmaceutical industry must be able to increase availability of production machines to meet customer demands according to production targets in order to compete with other pharmaceutical companies. To achieve the effectivity of production machine PT XYZ needs to improve machine maintenance that is not yet optimal so it's effectivity can be increased along with the decreased of product losses because of low product quality. Based on this statement, it is necessary to analyze the effectiveness of production machines in order to analyze the causes of losses occurred in production.

In this study the authors used production data recorded in a daily logbook usage of machines at PT XYZ in sterile production line to determine production capacity and calculate Overall Equipment Effectiveness (OEE). The analytical method used is Pareto analysis diagram and cause effect analysis diagram (Fishbone Diagram).

The results of this study found that effectiveness of sterile filling line machine Cozzoli RFPC at PT XYZ was not optimal yet. This data can be seen in OEE measurement results of 49.60%, with the biggest contributing factor was breakdown losses where this occurs because of much time needed to repair production machine. Improvement in maintenance management through Preventive Maintenance that monitored by all sections and levels of positions at PT XYZ could reduce breakdown losses so that effectiveness of the machine can be increased and productivity can be optimal.

Key Word: Productivity, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses, Fishbone, Breakdown Losses