

INTISARI

Saat ini industri memegang peran penting dalam era pembangunan di Indonesia. Daya saing perusahaan manufaktur bergantung pada ketersediaan/*availability* dan produktivitas dalam penggunaan fasilitas dan faktor produksi. Situasi ini telah menimbulkan kebutuhan akan sistem pengukuran kinerja yang dapat didefinisikan secara jelas dan dapat memperhitungkan elemen penting dalam produktivitas dalam suatu proses manufaktur. Optimalisasi dan peningkatan produktivitas dapat dilakukan apabila perusahaan dapat mengidentifikasi dan dieliminasi sehingga produsen dapat menghasilkan dan membawa produk ke pasar dengan harga yang minimum. PT Ultra Sakti belum pernah melakukan pengukuran nilai efektivitas peralatan atau mesin produksi. Analisis performa produksi yang digunakan saat ini masih sangat sederhana dan tidak komprehensif. Berdasarkan masalah tersebut, perlu dilakukan analisis efektivitas penggunaan mesin produksi agar perusahaan dapat mengidentifikasi kehilangan/*losses* yang terjadi di produksi.

Pada penelitian kali ini, penulis akan menggunakan data produksi yang tercatat dalam *log book* untuk mengetahui kapasitas produksi dan menghitung *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dari tiap *bottle neck* di lini produksi Madu TJ. Hasil analisis OEE menjadi dasar analisis kehilangan/*losses* yang terjadi di produksi. Kemudian dilakukan analisa menggunakan *fish bone diagram* untuk mengetahui penyebab enam kerugian besar dan memberikan usulan yang dapat dilakukan oleh PT Ultra Sakti.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa OEE untuk ketiga lini produksi pengemasan (CJM Line, Saidone Line, Jonan Line) tidak ideal, dan *gap* antara OEE aktual dengan OEE world class berkisar antara 30-45%. Bila dilihat pada faktor penentu OEE, maka *availability* dan *performance ratio* ketiga mesin termasuk dalam kategori tidak ideal. Lini produksi CJM memberikan nilai OEE yang terbaik dan persentase *losses* paling kecil dibandingkan lini produksi lainnya. Namun, apabila dihitung kerugian materiil perusahaan yang tersembunyi (*hidden value losses*), lini produksi CJM paling memberikan kerugian terbesar. Dari data *losses* tersebut, kontribusi kehilangan 80% disebabkan karena *line stop losses* dan *reduced speed losses*. Beberapa usulan perbaikan berkelanjutan diusulkan terkait perbaikan pada faktor manusia, mesin, metode, material, dan lingkungan untuk mengurangi waktu kehilangan di produksi dan meningkatkan OEE, sehingga pada akhirnya kemampuan perusahaan untuk bersaing di industri menjadi semakin kuat.

Kata kunci: produktivitas, pengukuran kinerja, overall equipment effectiveness (OEE), kehilangan, fishbone, perbaikan berkelanjutan

ABSTRACT

All industry currently have an important role in the era of development in Indonesia. The competitiveness of a manufacturing company depends on availability and productivity in facilities and factors of production. This situation need for a clearly defined performance measurement system and can take into account key elements of productivity in a manufacturing process. Optimalization and productivity improvement can be done if the company can identify and eliminate so that producers can produce and bring products to the market with a minimum price. PT Ultra Sakti has never conducted a measurement of the effectiveness value of equipment or production machinery. The analysis of production performance used today is still very simple and not comprehensive. Based on these problems, it is necessary to analyze the effectiveness of the use of production machinery so that the company can identify losses / losses that occur in production.

In this study, the authors will use the production data recorded in the log book to know the production capacity and calculate the Overall Equipment Effectiveness (OEE) of each bottle neck in Madu TJ production line. OEE analysis results in the basis of the analysis of losses / losses occurring in production. Then performed an analysis using a fish bone diagram to find out the cause of six major losses and give suggestions that can be done by PT Ultra Sakti.

The results show that OEE for the three packaging production lines (CJM Line, Saidone Line, Jonan Line) is not ideal, and the actual OEE gap with OEE world class ranges from 30-45%. When viewed on the determinants of OEE, then the availability and performance ratio of the three machines included in the category is not ideal. The CJM production line provides the best OEE value and the smallest percentage of losses compared to other production lines. However, when calculated hidden value losses, CJM's production line has the greatest loss. From the data losses, 80% lost contribution is due to line stop losses and reduced speed losses. Several suggestions for continuous improvement are addressed in terms of improvements to human factors, machinery, methods, materials, and environments to reduce lost time in production and improve OEE, so that ultimately the ability of companies to compete in the industry becomes stronger.

Keywords: productivity, performance measurement, overall equipment effectiveness (OEE), loss, fishbone, continuous improvement