

## ABSTRAK

Persaingan dunia usaha saat ini semakin kompetitif. Semua perusahaan khususnya bidang manufaktur, berusaha untuk memberikan yang terbaik bagi konsumennya dengan produk yang berkualitas baik serta *delivery time* yang tepat. Oleh karena itu, setiap perusahaan manufaktur harus pintar menyiasati dan menerapkan strategi yang tepat dalam mendukung proses produksinya. Untuk meningkatkan produktivitas dan mempertahankan mutu menjadi fokus sebuah industri manufaktur. Pemeliharaan dan penanganan mesin yang tidak tepat dapat menyebabkan menurunnya tingkat produktivitas dan efisiensi mesin. PT. Prometama Group adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur baja ringan. Salah satu produksi yang ditawarkan oleh PT. Prometama Group adalah proses produksi *slitting coil*. Namun dalam proses produksi tersebut masih terdapat masalah dan gangguan waktu yang tidak efisien dan efektif yang mengakibatkan menurunnya *output* produksi, sehingga target perusahaan yang ditetapkan mencapai 1.000.000 kg per bulannya tidak dapat tercapai dengan baik.

Permasalahan yang ditemukan pada PT. Prometama Group adalah banyaknya *breakdown* yang terjadi pada mesin *slitting coil* 1.600 serta kurang maksimalnya jumlah produksi yang menyebabkan kurangnya nilai indeks efektivitas *total* mesin secara keseluruhan (OEE) pada mesin *slitting coil* 1.600. Untuk dapat meningkatkan produktivitas maka dilakukan pengukuran *Total Productive Maintenance* (TPM) dengan perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). *Total Productive Maintenance* (TPM) merupakan konsep pemeliharaan dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas sekaligus meningkatkan moral dan tanggung jawab karyawan pada masing-masing pekerjaan yang mereka lakukan. OEE merupakan metode pengukuran efektivitas mesin produksi yang terdiri atas pengukuran rasio ketersediaan waktu, rasio kinerja mesin, dan kualitas produk. Metode ini menjadi faktor kunci dalam pengukuran produktivitas dari proses produksi.

Setelah dilakukan penelitian, diperoleh nilai rata-rata *Overall Equipment Effectiveness* sebesar 55,63%. Hasil ini masih belum memenuhi standar *world class* yaitu 85%. *Losses* terbesar yang menyebabkan rendahnya nilai OEE tersebut adalah *setup and adjustment losses* dengan nilai 22,80% dan *reduced speed losses* dengan nilai 17,26%. Penyebab besarnya *losses* terdiri dari faktor mesin, manusia, lingkungan, metode dan material. Selain itu, pada penelitian ini juga dilakukan usulan perbaikan dengan pendekatan Kaizen 5S.

Kata Kunci : *Slitting Coil*, *Breakdown*, *Total Productive Maintenance* (TPM), *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), *Losses*, Kaizen 5S.

## **ABSTRACT**

*Competition world of today's increasingly competitive business. All companies, especially in manufacturing, seeks to provide the best for its customers with products of good quality and appropriate delivery time. Therefore, every smart manufacturing companies must deal with and implement the right strategies in support of the production process. To increase productivity and maintain quality is the focus of a manufacturing industry. Maintenance and handling machines that are inappropriately can lead to decreased levels of productivity and efficiency of the machine. PT. Prometama Group is a company engaged in the light steel manufacturing industry. One of the productions offered by PT. Prometama Group is slitting coil production process. However, in the production process there are still problems and disruptions of time that are inefficient and ineffective which result in a decrease in output, so the company's target set at 1,000,000 kilogram per month cannot be achieved properly.*

*The problems found in the PT. Prometama Group found on many a breakdown occurred in the engine as well as machine slitting coil 1.600 maximum number of less production which led to the lack of effectiveness of the total index value of the overall machine (OEE) on machine machine slitting coil 1.600. To be able to increase productivity then made measurements of the Total Productive Maintenance (TPM) and calculation of the Overall Equipment Effectiveness (OEE). Total Productive Maintenance (TPM) is a maintenance concept that aims not only to improve productivity but also to improve morale and workers responsibilities to do they own job. This method becomes a key factor in the productivity measurement of the production process.*

*After doing this research, obtained average value Overall Equipment Effectiveness is 55,63%. This result still does not meet the world class standard which is 85%. The biggest Losses that cause this low of OEE value is setup and adjusment losses with a value of 22,80% and the reduced speed losses with a value of 17,26%. Causes of the magnitude of losses are from machine, humans, environmental, method and material factors. In addition, in this study also proposed improvements to the 5S Kaizen approach.*

**Keywords :** *Slitting Coil, Breakdown, Totola Productive Maintenance (TPM), Overall Equipment Effectiveness (OEE), Losses, Kaizen 5S.*