

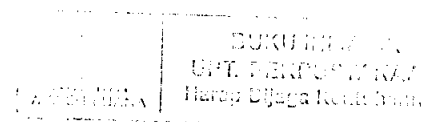
ABSTRACT

PT YKK ZIPCO INDONESIA Plating Department is a part of production department which produces metal coating for zipper components (slider) using electroplating method that can not be separated from issues that corresponded with the effectiveness of the machine caused by six big losses. Hence, some effective and efficient steps are needed to overcome and prevent the issues. The purpose of this research were to find out Overall Equipment Effectiveness (OEE) value of the plating machines, to analyze the six big losses factors, and to propose improvement efforts based on Total Productive Maintenance (TPM) concept. This research used OEE measurement method, six big losses calculation analysis and cause effect diagram to examine existing problem and to give proposed improvement for the problem. The results showed that the average OEE value of three plating machines is not meeting the standards of world class manufacturing. The most affecting factors of OEE value were reduced speed losses and idling and minor stoppages losses. The proposed action to improve plating machine effectiveness were by utilizing autonomous maintenance according to TPM concept.

Keyword : *Electroplating, Zipper, Total Productive Maintenance, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK



Departemen *Plating* PT. YKK ZIPCO INDONESIA merupakan departemen produksi yang bergerak dalam proses produksi pelapisan logam komponen *zipper (slider)* menggunakan konsep *electroplating* yang tidak terlepas dari masalah yang berhubungan dengan efektivitas mesin yang diakibatkan oleh *six big losses*. Oleh karena itu diperlukan langkah-langkah efektif dan efisien dalam pemeliharaan mesin untuk menanggulangi dan mencegah masalah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar nilai efektivitas mesin *Plating*, melakukan analisis terhadap faktor *six big losses*, dan untuk memperoleh solusi perbaikan berdasarkan konsep *Total Productive Maintenance (TPM)*. Penelitian ini menggunakan metode pengukuran *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*, analisis perhitungan *six big losses*, dan diagram sebab-akibat untuk mencari masalah yang ada dan memberikan usulan perbaikan masalah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa OEE rata-rata tiga mesin *plating* tidak memenuhi standar manufaktur kelas dunia. Faktor terbesar yang mempengaruhi rendahnya efektivitas mesin adalah *reduced speed losses* dan *idling and minor stoppages losses* sehingga tindakan perbaikan yang diusulkan adalah menerapkan *autonomous maintenance* sesuai konsep TPM.

Kata Kunci: *Electroplating, Zipper, Total Productive Maintenance, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA