

ABSTRAK

PT. Pura Barutama PM dengan sistem produksi yang selalu berkesinambungan tersebut maka performa mesin pada rantai produksi harus memiliki performa baik agar kualitas yang dihasilkan dapat juga dapat optimal. Kondisi perawatan yang tidak diberlakukan secara rutin dapat mempengaruhi dampak pada kerugian waktu, performa dan kualitas produk. Dampak kerugian tersebut diakibatkan oleh kerusakan mesin dan peralatan sehingga efektifitas dari mesin *paper mills* belum baik. Dengan nilai dari efektifitas mesin (OEE) sebesar 83,45% dari nilai availability sebesar 94,4, nilai performance sebesar 92,48 dan nilai quality sebesar 95,62. Jenis *six big losses* yang teridentifikasi adalah *small stops loss*, *reduce speed loss*, *set up and adjustment loss*, *production reject loss* dan *breakdown loss*. Hasil *losses* terminimalisir menjadi *small stops loss* dan *production reject loss*. Dari *losses* yang teridentifikasi oleh berbagai faktor proses pada manusia, mesin, metode, material dan lingkungan ditentukan nilai kritis penyebab mode kegagalan berdasarkan skala nilai *risk priority number* (RPN) tinggi yang diharuskan untuk segera diperbaiki. Nilai rating yang berpotensi tinggi pada masing – masing *losses* disebabkan oleh *small stops loss* dengan kerugian *gear* penggerak aus dengan nilai RPN 180 dan mesin berhenti secara tiba-tiba dengan nilai RPN 120. *Production reject loss* dengan kerugian *roll* penggulung rusak dengan nilai RPN 12. Perbaikan yang dilakukan adalah menggunakan 7 langkah *autonomous maintenance* yaitu Pembersihan awal, Perbaiki semua sumber kontaminasi dan perbaiki semua area yang tidak dapat diakses, Membuat standar-standar perawatan dasar, Pemeriksaan menyeluruh, *Autonomous inspection* , Standarisasi dan Penerapan *autonomous* secara menyeluruh

Kata Kunci : OEE, FMEA, *Six Big Loss*, *Autonomous Maintenance*

ABSTRACT

PT. Pura Barutama PM 5 with production system that is always sustainable, the machine performance on the production floor must have good performance so that the quality produced can also be optimal. Maintenance conditions that are not routinely applied can affect the impact on loss of time, performance and product quality. The impact of the loss was caused by damage to machinery and equipment so that the effectiveness of the paper mills was not good. With the value of the effectiveness of the machine (OEE) of 83.45% of the availability value of 94.4, the performance value of 92.48 and the quality value of 95.62. The six big losses identified are small stop loss, reduce speed loss, set up and adjustment loss, production reject loss and breakdown loss. The resulting losses are minimized into small stops loss and production reject loss. From losses identified by various process factors in humans, machines, methods, materials and environmental damages, the critical value of the cause of failure mode is determined based on a high risk priority number (RPN) scale that is required to be corrected immediately. The highest rating value is each loss caused by a small stops loss with worn gear drive loss with a value of RPN 180 and the machine stops suddenly with a value of RPN 120. Production reject loss with damaged roll roll losses with a value of RPN 12. Repair is done is to use 7 steps of autonomous maintenance, ie Initial cleaning, Repair of all sources of contamination. Improve all inaccessible areas, Establish basic maintenance standards, Thorough inspection, Autonomous inspection, Standardization and overall autonomous implementation

Key words : OEE, FMEA, Six Big Loss, Autonomous Maintenance