

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui presentase *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) mesin *rotary* di PT SMIP, mengetahui faktor yang mempengaruhi presentase OEE dan penilaian HEART pada mesin *rotary* PT SMIP, dan memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan produktivitas mesin *rotary* PT SMIP sesuai dengan penilaian HEART. Objek yang diamati dalam penelitian adalah mesin *rotary* B. nall, Aristro, dan S. Ball. Mesin *rotary* tersebut digunakan dalam pembuatan *core* dan *center core* pada produk *plywood*.

OEE digunakan untuk mengevaluasi tiga faktor proses yaitu *availability*, *performance*, dan *product quality* sedangkan metode HEART digunakan untuk mengetahui tingkat keandalan operator dalam melakukan pergantian mata pisau setiap dua jam sekali. Nilai OEE dari mesin B. Nall, Aristro, dan S. Ball berturut-turut pada Januari 2019 adalah 10%, 19%, dan 23%. Sedangkan dengan metode HEART diperoleh nilai HEP terbesar adalah pada proses aktivitas 3 yaitu memposisikan sudut *setting eagle* 21° saat pergantian pisau dengan nilai HEP sebesar 0,64625. Oleh karena itu diperlukan pelatihan kepada operator sehingga dapat mengurangi cacat produk yang dihasilkan oleh mesin *rotary*.

Kata Kunci: OEE, pareto, *fishbone*, HTA, HEART

ABSTRACT

This study aims to determine the percentage of Overall Equipment Effectiveness (OEE) of rotary machines at PT SMIP, determine the factors that influence the percentage of OEE and HEART ratings on PT SMIP rotary machines, and provide suggestions for improvements to increase the productivity of PT SMIP rotary machines in accordance with HEART ratings. The object observed in the study was the rotary engine B. nall, Aristro, and S. Ball. The rotary machine is used in making cores and center cores in plywood products.

OEE is used to evaluate three process factors namely availability, performance, and product quality while the HEART method is used to determine the level of reliability of the opertaor in changing the blade every two hours. The OEE values of the B. Nall, Aristro, and S. Ball machines in January 2019 were 10%, 19%, and 23%, respectively. Whereas with the HEART method, the largest HEP value is obtained in the process of activity 3, which is to position the eagle setting angle 21° when changing knives with a HEP value of 0.64625. Therefore training is needed to operators so as to reduce product defects produced by rotary machines.

Keywords: *OEE, pareto, fishbone, HTA, HEART*