

ABSTRAK

PT. Adi Satria Abadi (ASA) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penyamakan kulit (kulit domba dan kambing). Saat ini PT. Adi Satria Abadi memiliki dua buah pabrik dengan lokasi yang terpisah. Pabrik pertama merupakan Divisi Penyamakan yang mengolah kulit mentah menjadi kulit yang nantinya siap diproses kembali menjadi barang jadi. Berdasarkan observasi yang dilakukan bahwa mesin yang sering mengalami permasalahan yaitu mesin pada Departemen *Shaving*, sehingga perusahaan sering melakukan *maintenance* pada departemen tersebut. Mesin besar dengan jenis SANGOK 6000 pada bulan Januari 2021 sampai dengan Desember 2021 mengalami kegagalan selama 103,92 jam dengan jumlah jam operasi selama 1808 jam, dan frekuensi kerusakan sebanyak 37 kali. Pada saat ini pihak perusahaan menerapkan proses *corrective maintenance*.

Tujuan dari penelitian ini untuk menyusun jadwal *preventive maintenance* pada mesin sehingga biaya perawatan yang dikeluarkan perusahaan lebih rendah dengan tingkat keandalan mesin yang layak. Metode yang akan digunakan untuk menentukan komponen kritis dengan konsep Diagram Pareto, kemudian metode *Age Replacement* untuk menentukan interval waktu perawatan dari komponen kritis tersebut.

Usulan jadwal *preventive maintenance* berupa interval waktu perawatan pada komponen batu gerinda sebesar 230 jam dengan penurunan biaya pada komponen batu gerinda dari Rp5.277.911,00 menjadi Rp4.875.361,00 dengan persentase sebesar 8% dan keandalan 66%, komponen *bearing* sebesar 325 jam dari Rp6.270.692,00 menjadi Rp5.063.041,00 dengan persentase sebesar 19% dan keandalan 70%, kemudian komponen *roll* pisau sebesar 355 jam dari Rp10.220.404,00 menjadi Rp9.875.361,00 dengan persentase sebesar 3% dan keandalan 61%, dan komponen *roll* karet sebesar 405 jam dari Rp7.610.141,00 menjadi Rp7.250.721,00 dengan persentase 5% dan keandalan 53%.

Kata Kunci: *Preventive Maintenance*, *Age Replacement*, Biaya Perawatan, Keandalan

ABSTRACT

PT. Adi Satria Abadi (ASA) is a company that engaged in leather tanning (sheep and goat skin). PT. Adi Satria Abadi has two factories with separate locations. The first factory in the Tanning Division, which processes raw leather into leather which is then ready to be made into finished goods. Based on observations made that machines that often experience problems are machines in the Shaving Department, so the company often doing maintenance on this department. A large machine with the SANGOK 6000 type in January 2021 to December 2021 failed for 103.92 hours with a total of 1808 hours of operation, and the frequency of damage was 37 times. At this time the company implements a corrective maintenance process.

The purpose of this study is to develop a preventive maintenance schedule on machines so that the costs incurred by the company are lower with a decent level of machine safety. The method that will be used to find the critical component is Pareto Diagram concept, then the Age Replacement method to find the maintenance time interval of the critical component.

Based on data processing that has been done, offers preventive maintenance proposals in the form of maintenance time intervals on grinding stone components of 230 hours with a decrease in costs on grinding stone components from Rp5,277,911.00 to Rp4,875,361.00 with a percentage of 8% and based on 66%, bearing component for 325 hours from Rp6,270,692.00 to Rp5,063,041.00 with a percentage of 19% and 70%, then the knife roll component for 355 hours from Rp10,220,404.00 to Rp9,875,361.00 with a percentage of 3% and 61%, and the rubber roll component of 405 hours Rp.7,610,141.00 to Rp.7,250,721.00 with a percentage of 5% and from 53%.

Keywords: Preventive Maintenance, Age Replacement, Maintenance Cost, Reliability