

ABSTRAK

USULAN PENJADWALAN *PREVENTIVE MAINTENANCE* PADA MESIN JARING DI PT. ARTERIA DAYA MULIA MENGUNAKAN PENDEKATAN *RELIABILITY CENTERED* *MAINTENANCE* (RCM)

Musyafa'ah
H1E018010

PT. Arteria Daya Mulia merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri manufaktur dengan komoditas utama yang dihasilkan perusahaan berupa jaring ikan. Produk jaring ikan sebagian diekspor ke luar negeri. PT. Arteria Daya Mulia mengandalkan mesin produksinya dalam operasional untuk memproduksi produk jaring. Mesin jaring bekerja 24 jam sehingga gangguan yang terjadi pada mesin dapat menghambat kelancaran proses produksi. Gangguan kerusakan mesin dapat memengaruhi produktivitas dan pencapaian target produksi. Perusahaan saat ini belum menerapkan *preventive maintenance* sebagai metode pemeliharaan utama, melainkan masih mengandalkan *corrective maintenance*, di mana pemeliharaan baru dilakukan setelah mesin mengalami kerusakan. Oleh karena itu, diperlukan sistem pemeliharaan yang lebih optimal untuk menjaga performa mesin produksi. Salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas pemeliharaan adalah dengan menentukan interval pemeliharaan yang optimal. Untuk menentukan interval tersebut, metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan jadwal pemeliharaan yang lebih efektif. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan RCM, komponen *back stop warp roll* memiliki nilai RPN tertinggi yaitu 168. Hasil perhitungan interval pemeliharaan yang optimal untuk komponen *shuttle* 2 hari, *warp roll* 18 hari, *tension* 15 hari, dan *back reel* 9 hari.

Kata Kunci: *Preventive Maintenance*, RCM, MTTF, MTTR.

ABSTRACT

SUGGESTIONS FOR PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULING OF NETTING MACHINES AT PT. ARTERIA DAYA MULIA USING THE RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM) APPROACH

**Musyafa'ah
H1E0181010**

PT. Arteria Daya Mulia is a company engaged in the manufacturing industry with the main commodity produced by the company in the form of fishing nets. The fishing net products are partially exported abroad. PT. Arteria Daya Mulia relies on its production machines in operations to produce net products. The net machine works 24 hours so that interruptions that occur in the machine can hinder the smooth production process. Machine breakdowns can affect productivity and the achievement of production targets. The company currently has not implemented preventive maintenance as the main maintenance method, but still relies on corrective maintenance, where maintenance is only carried out after the machine is damaged. Therefore, a more optimized maintenance system is needed to maintain the performance of production machinery. One way to improve maintenance effectiveness is to determine the optimal maintenance interval. To determine the interval, the Reliability Centered Maintenance (RCM) method can be used as a basis for preparing a more effective maintenance schedule. Based on the results of data processing using RCM, the back stop warp roll component has the highest RPN value of 168. The results of the calculation of the optimal maintenance interval for shuttle components are 2 days, warp roll 18 days, tension 15 days, and back reel 9 days.

Keywords: *Preventive Maintenance, RCM, MTTF, MTTR.*