

**OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN RAJUT BUNDAR
(INTERLOCK) TERHADAP HASIL PRODUKSI MENGGUNAKAN
METODE RCM PADA VA INDO PACIFIC PUTRA**

Oleh:
Lugas Erdiansyah

Pembimbing:
Resi Juariah Susanto, S.E., M.Si

ABSTRAK

Proses Pengerjaan yang dilakukan oleh perusahaan mengalami hambatan dikarenakan oleh munculnya downtime mesin yang diakibatkan oleh pemeliharaan yang tidak efektif dan terjadwal. Untuk meminimalisasi terjadinya kerugian yang diakibatkan oleh downtime mesin maka dibutuhkan suatu metode untuk mengefisiensikan perawatan.

Komponen kritis dipilih melalui diagram Pareto berdasarkan tingginya tingkat waktu downtime. Komponen kritis terpilih dianalisis menggunakan analisis FMEA dan RCM II Decision Worksheet untuk mengidentifikasi penyebab kegagalan serta efek yang ditimbulkan dari kegagalan tersebut. Interval waktu penggantian komponen didapat dari perhitungan distribusi Weibull menggunakan perhitungan manual.

Dari hasil analisa diperoleh 5 komponen kritis yang memiliki kegagalan potensial diantaranya Gear, Tooth belt, Jarum, Control Panel, dan Inverter dengan interval perawatan berada antara 293,56 jam–3924,64 jam dan perbandingan biaya CF dan CM sebesar Rp 8.569.207.560

Kata kunci : Pemeliharaan, FMEA, Cost of Failure, Cost of Maintenance, Effisiensi.

**OPTIMIZATION MAINTENANCE OF RAJUT BUNDAR MACHINE
(INTERLOCK) ON PRODUCTION RESULTS USING RCM METHOD IN
VA INDO PACIFIC PUTRA**

Written by:
Lugas Erdiansyah

Preceptor:
Resi Juariah Susanto, SE., M.Si.

ABSTRACT

The production process that carried out by the company encountered an obstacle due to the emergence of machine downtime caused by ineffective and unscheduled maintenance plans. To minimize losses caused by machine downtime we need a method to improve maintenance efficiency.

Critical components are selected through Pareto diagram 80/20 principle is based on high levels of downtime. Selected critical components were analyzed using FMEA and RCM II Decision Worksheet to identify the cause of the failure and the effects of such failures. The time interval of replacement parts obtained from the Weibull distribution calculation using the manual calculation.

The analysis results obtained five critical components with a potential failure such as Proximity Gear, Tooth belt, Needle, Control Panel, and Inverter with maintenance intervals are between 293,56 to 3924,64 hours and cost comparisons CF and CM is Rp 8,569.207.560

**Keywords : Maintenance, FMEA, Cost of Failure, Cost of Maintenance,
Efficiency**

