

## ABSTRAK

PT. Apparel One Indonesia termasuk anak cabang dari “Triputra Group” yang bergerak di bidang manufaktur, produk yang dihasilkan yaitu *sportwear* (pakaian olahraga). Berdasarkan data kerusakan pada bulan Maret 2018 sampai dengan Oktober 2018, dari 6 mesin, maka terpilih 4 mesin yang mempunyai nilai prosentase *downtime* diatas 2% selama bulan maret 2018 sampai dengan oktober 2018. Pada mesin SN dengan total *downtime* sebesar 4794 jam, frekuensi 9267 kali dan prosentase *downtime* sebesar 3,9%. Pada mesin OL dengan total *downtime* sebesar 4209 jam, frekuensi 9800 kali dan prosentase *downtime* sebesar 3,6 %. Pada mesin KNS dengan total *downtime* sebesar 2275 jam, frekuensi 5222 kali dan prosentase downtime sebesar 2,5%. Pada mesin OD dengan total *downtime* sebesar 3195 jam, frekuensi 6458 kali dan prosentase downtime sebesar 3,1%. *Reliability centered maintenance II* merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi tindakan perawatan dari setiap komponen. Dengan penerapan metode ini diharapkan mampu memberikan interval perawatan yang lebih baik agar keandalan mesin lebih baik. Dari hasil penelitian mendapatkan nilai *risk priority number* (RPN) yang memiliki level resiko tinggi terjadi pada mesin single needle (komponen feed dog dengan nilai RPN 180, komponen rotary dengan nilai RPN 140 dan komponen needle dengan nilai RPN 150) mesin overlock (komponen needle dengan nilai RPN 150, komponen upper and lower looper dengan nilai RPN 120 dan komponen feed dog dengan nilai RPN 180), mesin overdeck (komponen feed dog dengan nilai RPN 180, komponen needle dengan nilai RPN 150 dan komponen upper and lower looper dengan nilai RPN 120), mesin kansai (komponen rear puller dengan nilai RPN 120, komponen upper and lower looper dengan nilai RPN 120, komponen needle dengan nilai RPN 150 dan komponen feed dog dengan nilai RPN 180). Berdasarkan logic tree analysis (LTA), Mesin SN dengan komponen (feed dog, rotary, needle), Mesin OL dengan komponen (needle, upper and lower looper, feed dog), Mesin KNS dengan komponen (feed dog, needle, upper and lower looper), Mesin OD dengan komponen (feed dog, needle, upper and lower looper) dari *decision worksheet* setiap mode kegagalan mendapatkan kebijakan perawatan yang berbeda.

**Kata kunci:** PT. Apparel One Indonesia , RCM II, Maintenance Task

## **ABSTRACT**

*PT. Apparel One Indonesia is included in a subsidiary of "Triputra Group" which is engaged in manufacturing, the products produced are sportswear. Based on damage data from March 2018 to October 2018, from 6 machines, 4 machines were selected which had a percentage of downtime of 2% during March 2018 to October 2018. On SN machines with total downtime of 4794 hours, frequency 9267 times and the percentage of downtime of 3.9%. On OL machines with a total downtime of 4209 hours, a frequency of 9800 times and a percentage of downtime of 3.6%. On KNS machines with a total downtime of 2275 hours, a frequency of 5222 times and a percentage of downtime of 2.5%. On OD machines with a total downtime of 3195 hours, a frequency of 6458 times and a percentage of downtime of 3.1%. Reliability centered maintenance II is a method that can be used to evaluate the maintenance actions of each component. The application of this method is expected to be able to provide better maintenance intervals so that the reliability of the machine is better. From the results of the study get the value of risk priority number (RPN) which has a high risk level occurs in a single needle machine (feed dog component with RPN value 180, rotary component with RPN value 140 and needle component with RPN value 150) overlock machine (needle component with RPN 150 value, upper and lower looper component with RPN 120 value and feed dog component with RPN 180 value, overdeck machine (feed dog component with RPN 180 value, needle component with RPN 150 value and upper and lower looper component with RPN 120 value ), Kansai engine (rear puller component with RPN 120 value, upper and lower looper component with RPN 120 value, needle component with RPN 150 value and feed dog component with RPN 180 value). Based on logic tree analysis (LTA), SN machine with components (feed dog, rotary, needle), OL machine with components (needle, upper and lower looper, feed dog), KNS machine with components (feed dog, needle, upper and lower looper), OD machines with components (feed dog, needle, upper and lower looper) of the decision worksheet each failure mode get a different maintenance policy*

*Keywords: PT. Apparel One Indonesia, RCM II, Maintenance Task*