

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pengolahan data yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan :

1. Berdasarkan analisis dengan metode FMEA (Failure Mode And Effect Analysis), dapat diidentifikasi penyebab dan jenis kerusakan pada mesin rewinder adalah sebagai berikut :
 - a. Tidak adanya perawatan yang teratur sehingga menyebabkan komponen mata pisau menjadi tumpul
 - b. Proses berjalannya kertas kurang sempurna yang menyebabkan pemotongan menjadi lambat.
 - c. Posisi mata pisau bergeser sehingga pemotongan kertas menjadi tidak terpotong
 2. Berdasarkan perhitungan RPN dengan metode FMEA (failure mode and effect analysis), didapatkan hasil nilai total 556 terbagi dari 4 rank pada komponen mata pisau yang paling kritis dengan perhitungan $S \times O \times D$ yaitu:
 - a. Rank 1: nilai severity 8, nilai occurrence 6 dan nilai detection 5.
Hasil nilai RPN = 240 yaitu mata pisau tumpul
 - b. Rank 2: nilai severity 7, nilai occurrence 5 dan nilai detection 4.
Hasil nilai RPN = 140 yaitu Proses berjalannya kertas kurang sempurna
 - c. Rank 3: nilai severity 7, nilai occurrence 4 dan nilai detection 4.
Hasil nilai RPN = 112 yaitu tidak kuat memotong
 - d. Rank 4: nilai severity 4, nilai occurrence 4 dan nilai detection 4.
Hasil nilai RPN = 64 yaitu Kurang pengawasan saat mesin berjalan
- Dari total RPN komponen mata pisau sebesar 556 didapatkan 4 mode kegagalan tersebut, mata pisau tumpul menjadi *rank* 1 dengan nilai RPN 240

dan perlu dilakukan perbaikan untuk menghindari kegagalan tersebut, mode kegagalan pada mata pisau disebabkan kertas yang dipotong terlalu banyak atau melebihi kapasitas, kurangnya pengecekan serta pergantian mata pisau secara rutin. Sehingga penulis membuat strategi perawatan untuk komponen mata pisau dengan melakukan pengecekan dan kontrol bulanan untuk mencegah terjadinya kerusakan.

5.2. Saran

1. Diharapkan Perusahaan dapat menerapkan metode FMEA untuk untuk mencari penyebab dan mengidentifikasi kerusakan sehingga dapat meminimalisir kerusakan.
2. Diharapkan perusahaan dapat melakukan pengecekan dan membuat penjadwalan pergantian komponen secara rutin, agar komponen tersebut dapat berfungsi dengan baik. Perusahaan juga harus mengurangi penumpukan kertas saat pemotongan sehingga komponen tidak cepat mengalami kerusakan.