

ABSTRAKSI

Nama : Andhika Syifa Nabyla
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Usulan Sistem Perawatan *Device Spinning MTC Semi Automation*
Menggunakan Metoda *Derivatif Boomer* Pada *Lini Spinning* Di PT.
Kurabo Manunggal *Textile* Untuk Meningkatkan Kualitas Produksi

PT. Kurabo Manunggal *Textile* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang tekstil yaitu tenun dan pemintalan. Terdapat permasalahan pada lini *Spinning* bagian departemen *Spinning* (pemintalan) adalah mesin *Spinning MTC* sering mengalami kerusakan sebanyak 60 kali dengan persentase 51 % dari total kerusakan 5 mesin selama periode Mei – September 2019. Komponen mesin *Spinning MTC* yang sering mengalami kerusakan kritis adalah *Spindle Bearing* dengan kerusakan sebanyak 41 kali dengan persentase 68,33%. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan metode *Boomer*. *Boomer* digunakan untuk menghitung umur komponen pada *Device Spinning* dalam perangkat *Semi-Automation*. Hasil perhitungan diperoleh untuk komponen *Spindle Bearing* dengan *Mean Time To Repair* (MTTR) 2,319 jam, *Mean Time To Failure* (MTTF) 90,0956 jam, *avaibility* 97,49 % dan untuk tingkat keandalan sebesar 90% sebesar 3,216 jam, untuk 80% sebesar 6,831 jam, dan untuk 70% sebesar 10,935 jam. Setelah dilakukan *forecasting* didapatkan MTTR 1,881 jam, MTTF 90,0398 jam. Dengan demikian perusahaan dapat melakukan *Preventive Maintenance* berdasarkan MTTR dan MTTF secara optimal untuk meningkatkan kuallitas produksi.

Kata Kunci : *Avaibility*, *Preventive Maintenance*, MTTR, MTTF, *Boomer*.

ABSTRAKSI

Nama : Andhika Syifa Nabyla
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Usulan Sistem Perawatan *Device Spinning MTC Semi Automation*
Menggunakan Metoda *Derivatif Boomer* Pada *Lini Spinning* Di PT.
Kurabo Manunggal *Textile* Untuk Meningkatkan Kualitas Produksi

PT. Kurabo Manunggal *Textile* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang tekstil yaitu tenun dan pemintalan. Terdapat permasalahan pada lini *Spinning* bagian departemen *Spinning* (pemintalan) adalah mesin *Spinning MTC* sering mengalami kerusakan sebanyak 60 kali dengan persentase 51 % dari total kerusakan 5 mesin selama periode Mei – September 2019. Komponen mesin *Spinning MTC* yang sering mengalami kerusakan kritis adalah *Spindle Bearing* dengan kerusakan sebanyak 41 kali dengan persentase 68,33%. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan metode *Boomer*. *Boomer* digunakan untuk menghitung umur komponen pada *Device Spinning* dalam perangkat *Semi-Automation*. Hasil perhitungan diperoleh untuk komponen *Spindle Bearing* dengan *Mean Time To Repair* (MTTR) 2,319 jam, *Mean Time To Failure* (MTTF) 90,0956 jam, *avaibility* 97,49 % dan untuk tingkat keandalan sebesar 90% sebesar 3,216 jam, untuk 80% sebesar 6,831 jam, dan untuk 70% sebesar 10,935 jam. Setelah dilakukan *forecasting* didapatkan MTTR 1,881 jam, MTTF 90,0398 jam. Dengan demikian perusahaan dapat melakukan *Preventive Maintenance* berdasarkan MTTR dan MTTF secara optimal untuk meningkatkan kualitas produksi.

Kata Kunci : *Avaibility*, *Preventive Maintenance*, MTTR, MTTF, *Boomer*.