

ABSTRAK

PENENTUAN INTERVAL KERUSAKAN MESIN FRAIS CNC WALDRICH SIEGEN DI PT.PINDAD (PERSERO)

Oleh

EKO FIRMAN FADILAH
NRP : 133010082

PT. Pindad (Persero) sering melakukan kegiatan proses produksi secara massal. Tidak dapat dipungkiri lagi permasalahan yang kerap dialami perusahaan manufaktur adalah faktor kegagalan dalam memenuhi target produksi seperti permasalahan di rantai produksi dikarenakan faktor kerusakan pada mesin-mesin produksi yang terdapat pada perusahaan manufaktur. Mesin utama yang paling sering digunakan dalam permesinan di divisi alat berat PT. Pindad (Persero) adalah mesin Frais CNC Waldrich Siegen yang mana, merupakan mesin frais yang digunakan untuk membentuk raw material menjadi suatu produk sesuai dengan pesanan yang diterima dan merupakan mesin yang paling sering mengalami kerusakan. Dikarenakan usia mesin yang sudah sangat tua (lebih dari 50 tahun) sampai saat ini masih digunakan akan sangat merepotkan jika mesin mengalami kerusakan apalagi sangat sulit untuk mendapatkan suku cadang mengingat mesin frais yang diteliti sudah tidak diproduksi kembali. Berdasarkan distribusi Weibull untuk MTTF kerusakan mechanic adalah 31.184,6679 jam, kerusakan control adalah 4.257,72 jam, kerusakan electric adalah 7.613,402 jam dan kerusakan hydraulic adalah 16.726,6 jam. Penentuan interval laju kerusakan menunjukkan tindakan alternatif pada mesin. Berdasarkan pengolahan data penelitian ini jika diasumsikan mesin memiliki masa operasi untuk setiap 720 jam maka keandalan untuk kerusakan mechanic adalah 85,78%, kerusakan control adalah 50,83%, kerusakan electric adalah 76,77% dan kerusakan hydraulic adalah 49%.

Kata kunci : Distribusi Weibull, Keandalan (Reliability), Laju Kerusakan, Mesin Frais.