

Analisis dan Peningkatan Kinerja Mesin Bubut Menggunakan Failure Mode Effects Criticality Analysis di Bengkel XYZ

Title	Analisis dan Peningkatan Kinerja Mesin Bubut Menggunakan Failure Mode Effects Criticality Analysis di Bengkel XYZ
Author Order	2 of 3
Accreditation	
Abstract	<p>Bengkel XYZ merupakan perusahaan yang memproduksi dan memperbaiki produk komponen. Bengkel XYZ sering menghadapi masalah downtime sehingga aktivitas produksi menjadi terhambat dan menyebabkan tertundanya pengiriman pesanan konsumen. Perhitungan Overall Equipment Effectiveness (OEE) menunjukan terdapat mesin bubut yang memiliki nilai OEE dibawah 85%, yang berarti kinerjanya belum baik berdasarkan standard yang ditetapkan oleh Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM), yaitu pada mesin bubut IK, mesin bubut IIS, dan mesin bubut IIIS. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab dan dampak yang ditimbulkan oleh mesin bubut yang memiliki kinerja belum baik menggunakan failure mode effect and criticality analysis (FMECA). Hasil analisis identifikasi FMECA menunjukkan: (1) pada mesin bubut IK potential failure modes terdapat 1 kategori tolerable dan 8 kategori unacceptable memiliki critical priority tertinggi, yaitu ketidak-precisian pada chuck dengan nilai RPN sebesar 900, (2) pada mesin bubut IIS potential failure modes terdapat 1 kategori tolerable dan 7 kategori unacceptable memiliki critical priority tertinggi yaitu kerusakan pada main bearing dan kerusakan pada gearbox dengan nilai RPN a sebesar 900, (3) pada mesin bubut IIIS potential failure modes terdapat 2 kategori tolerable dan 9 kategori unacceptable dengan critical priority tertinggi, yaitu kerusakan pada internal dinamo motor memiliki nilai RPN 900. Perbaikan yang dilakukan Bengkel XYZ adalah dengan membuat perencanaan perawatan mesin bubut, standar kebersihan mesin, tanggung jawab bagi operator, dan pelatihan bagi operator serta untuk mempertahankan kondisi mesin agar tetap terkontrol dapat melakukan daily checklist untuk memeriksa keadaan mesin</p>
Publisher Name	Jenderal Soedirman University
Publish Date	2023-08-31
Publish Year	2023
Doi	DOI: 10.20884/1.dr.2023.19.2.1425
Citation	
Source	Dinamika Rekayasa
Source Issue	Vol 19, No 2 (2023): Jurnal Ilmiah Dinamika Rekayasa - Agustus 2023
Source Page	147-156
Url	http://dinarek.unsoed.ac.id/jurnal/index.php/dinarek/article/view/1425/pdf
Author	Ir. AYU ANGGRAENI SIBARANI, S.T, M.T