

ABSTRAK
PENELITIAN DOSEN PEMULA

Analisis Parameter Proses Pemesinan Terhadap Temperatur Pemotongan dan Keausan Pahat Pada
Proses Bubut Poros Roda Mobil Listrik

Tim Pengusul 1. Santoso Mulyadi, ST, MT (NIDN. 0028027002)

UNIVERSITAS JEMBER DESEMBER 2016

Analisis parameter proses pemesinan terhadap temperatur pemotongan dan keausan pahat pada proses bubut poros roda mobil listrik

ABSTRAK

Mesin bubut merupakan salah satu mesin yang digunakan pada proses produksi suatu produk. Fungsi utama dari mesin bubut adalah untuk memproses benda kerja yang berbentuk silinder. Prinsip kerja dari mesin bubut adalah benda kerja berputar pada kecepatan tertentu kemudian alat potong bergerak maju dengan kecepatan tertentu sehingga terjadilah penyayatan yang menghasilkan geram (chip). Permasalahan yang diteliti adalah untuk meng-optimalisasi variasi kecepatan potong, gerak makan dan kedalaman potong terhadap temperatur pemotongan dan keausan pahat pada proses bubut baja ST 42 sebagai bahan poros roda mobil listrik. Pada penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh parameter proses pemesinan terhadap temperatur pemotongan dan keausan pahat pada pembuatan produk poros roda mobil listrik dari bahan baja ST 42, eksperimen menggunakan mesin bubut dan pahat Insert Widia. Dari penelitian ini dihasilkan sebuah prototipe poros roda mobil listrik dari bahan baja ST 42. Luaran yang dihasilkan adalah produk poros roda mobil listrik yang sesuai dengan spesifikasi SNI, Jurnal nasional ber ISSN dan laporan penelitian.

Kata Kunci: proses bubut, poros roda dan temperatur pemotongan.