

ANALISIS PENGARUH KECEPATAN PEMAKANAN DAN KEDALAMAN POTONG TERHADAP TEMPERATUR PAHAT PADA MESIN BUBUT

Oleh :

Didik Nurhadiyanto

Dosen Pendidikan Teknik Mesin FT UNY

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kecepatan pemakanan dan kedalaman potong terhadap temperatur pahat. Penelitian ini dilakukan pada mesin bubut jenis MAXIMAT ex EMCO. Benda kerja yang dipotong adalah baja ST 42 dengan diameter awal 39,45 mm. Setiap kali pemotongan pahat bubut dalam keadaan baru/baru diasah dan membutuhkan waktu pemotongan selama 30 detik kemudian langsung diukur temperaturnya. *Scatter* diagram dan analisis varian digunakan untuk menganalisis data penelitian. Dari penelitian terlihat pengaruh kecepatan pemakanan dan kedalaman potong sangat berarti terhadap temperatur pahat. Pengaruh interaksi kedua variabel terlihat signifikan terhadap temperatur pahat pada analisis varian.

Kata Kunci : kedalaman potong, kecepatan pemakanan, temperatur pahat