

**PENGARUH VARIASI KE CEPATAN MOTOR PADA MESIN
PENGHALUS PERMUKAAN TIPE DISC DAN BELT TERHADAP
TINGKAT KEKASARAN PERMUKAAN BENDA KERJA**

Moh Hasan Nauval¹, Nely Ana Mufarida ST.MT², Asmar Finali ST.MT³
¹Mahasiswa Teknik Mesin, ²Dosen Pembimbing1, ³Dosen Pembimbing2

ABSTRAK

Amplas atau disebut kertas pasir yaitu sejenis kertas yang digunakan untuk membuat permukaan benda-benda menjadi lebih halus. Mesin penghalus otomatis dibuat untuk mengedepankan keunggulan tingkat akurasi dan presisi yang lebih tinggi sehingga mempermudah hasil yang diperoleh. Spesifikasi dari alat tersebut adalah dengan menggunakan driver motor AC untuk mengatur kecepatan putaran motor AC (*dynamo*). Untuk bahan pengujian menggunakan 9 kubus kayu berukuran sisi 30 mm. Pengujian dilakukan untuk mengetahui tingkat kekasaran permukaan benda kerja pada masing-masing kecepatan 1100 RPM, 1300 RPM dan 1500 RPM. Selanjutnya akan dicari nilai rata-rata dari setiap kecepatan putaran motor yang berbeda-beda untuk mengetahui besar dari nilai kekasaran dan keausan pada benda kerja. Nilai kecepatan putaran diukur menggunakan Tachometer sedangkan *output* tegangan listrik diukur menggunakan AVO meter digital. Setelah diukur data akan ditulis untuk mengetahui variasi kecepatan putaran motor yang diatur menggunakan driver motor.

Kata kunci: driver motor AC, motor AC, kekasaran permukaan benda kerja