

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan pada proses pembubutan baja ST 41 dengan variasi media pendingin *dromus oil* 30%, *dromus oil* 60%, dan *dromus oil* 90% dengan kecepatan spindle 300 rpm, 500 rpm, dan 700 rpm dapat disimpulkan :

1. *Dromus oil* 30% memiliki pengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan baja ST 41, dengan nilai kekasaran permukaan paling tinggi sebesar 2,719 μm pada kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling rendah sebesar 1,815 μm pada kecepatan 700 rpm.
2. *Dromus oil* 60% memiliki pengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan dengan nilai kekasaran permukaan paling tinggi sebesar 2,025 μm pada kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling rendah sebesar 1,628 μm pada kecepatan 700 rpm.
3. *Dromus oil* 90% memiliki pengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan dengan nilai kekasaran permukaan paling tinggi sebesar 2,370 μm pada kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling rendah sebesar 1,836 μm pada kecepatan 700 rpm.

Dari kesimpulan diatas dapat dilihat nilai kekasaran permukaan paling tinggi dihasilkan pada *dromus oil* 30% nilai sebesar 2,719 μm dengan kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling

rendah dihasilkan pada *dromus oil* 60% kekasaran permukaan sebesar 1,628 μm dengan kecepatan 700 rpm.

5.2 Saran

Saran penulis untuk penelitian selanjutnya terutama penelitian pada pembubutan baja ST 41:

1. Disarankan untuk menggunakan alat pelindung diri (APD)
2. Pantau proses bubut terus-menerus untuk mendeteksi keausan pada pahat
3. Gunakan pendingin yang tepat untuk mendinginkan pahat dan mengurangi keausan