

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan pada proses pembubutan baja ST 41 dengan variasi media pendingin *Radiator coolant petroasia, prestise, dan prestone* dengan kecepatan spindle 300 rpm, 400 rpm, dan 500 rpm dapat disimpulkan :

1. *Radiator coolant petroasia* memiliki pengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan baja ST 41, dengan nilai kekasaran permukaan paling tinggi sebesar 2,625 μm pada kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling rendah sebesar 2,175 μm pada kecepatan 500 rpm.
2. *Radiator coolant prestise* memiliki pengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan dengan nilai kekasaran permukaan paling tinggi sebesar 2,489 μm pada kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling rendah sebesar 1,98 μm pada kecepatan 500 rpm.
3. *Radiator coolant prestone* memiliki pengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan dengan nilai kekasaran permukaan paling tinggi sebesar 2,391 μm pada kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling rendah sebesar 2,1 μm pada kecepatan 500 rpm.

Dari kesimpulan diatas dapat dilihat nilai kekasaran permukaan paling tinggi dihasilkan pada *Radiator coolant petroasia* nilai sebesar 2,625 μm dengan kecepatan 300 rpm, sedangkan nilai kekasaran permukaan paling rendah dihasilkan pada *Radiator coolant prestise* kekasaran permukaan sebesar 1,98 μm dengan kecepatan 500 rpm.

5.2 Saran

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

1. Disarankan memperhatikan kekencangan cekaman sebelum memulai proses pembubutan .
2. Disarankan menggunakan pendingin radiator *coolant* prestise untuk mendapatkan tingkat kekasaran paling rendah dengan nilai kekasaran 1,98 pada kecepatan 500 rpm.