

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang ditarik antara lain didasarkan pada tujuan penelitian melalui hasil pengolahan data dan analisis data, dan pada interpretasi yang dijelaskan pada bab-bab sebelumnya.

1. Nilai kekasaran/ *roughness average* berdasarkan *side clearance angle* adalah sebagai berikut:
 - a. Tingkat kekasaran berdasarkan variasi *side clearance angle* 8° kekasaran memperoleh nilai $6,63 \mu\text{m}$ untuk sampel pada putaran mesin 115 rpm. $5,75 \mu\text{m}$ untuk sampel pada putaran mesin 290 rpm. $5,75 \mu\text{m}$ untuk sampel pada putaran mesin 290 rpm dan putaran mesin 360 rpm adalah $5,12 \mu\text{m}$.
 - b. Tingkat kekasaran berdasarkan variasi 10° *side clearance angle* menghasilkan nilai kekasaran rata-rata sebesar $6,78 \mu\text{m}$ untuk sampel yang berjalan pada putaran mesin 115 rpm. $4,77 \mu\text{m}$ untuk sampel yang berjalan pada putaran mesin 290 rpm, dan $5,24 \mu\text{m}$ untuk sampel yang berjalan pada putaran mesin 360 rpm. Menunjukkan bahwa itu adalah nilai kekasaran rata-rata. putaran mesin rpm adalah $5,24 \mu\text{m}$.
 - c. Tingkat kekasaran berdasarkan variasi *side clearance angle* sebesar 12° menunjukkan nilai kekasaran rata-rata $6,89 \mu\text{m}$ untuk sampel putaran mesin 115 rpm. $5,27 \mu\text{m}$ untuk sampel putaran mesin 290 rpm. untuk sampel 360 rpm adalah $4,99 \mu\text{m}$.
1. Nilai kekasaran/ *roughnes average* berdasarkan putaran mesin adalah sebagai berikut:
 - a. Tingkat kekasaran yang berhubungan dengan kecepatan bubut $n= 115$ rpm adalah $6,63 \mu\text{m}$ untuk sampel dengan *side clearance angle* pahat HSS 8° . $6,78 \mu\text{m}$ untuk sampel dengan *side clearance angle* pahat HSS 10° , dan pengerjaan dengan kecepatan 12° menggunakan pahat HSS yaitu $6,89 \mu\text{m}$.

- b. Tingkat kekasaran yang berhubungan dengan kecepatan bubut $n= 290$ rpm adalah nilai kekasaran rata-rata $10,39 \mu\text{m}$ untuk sampel dengan *side cleacance angle* pahat HSS 8° . dan 10° untuk sampel *side clearance angle* pahat HSS adalah $9,64 \mu\text{m}$, sampel dengan pahat. 12° *side clearance angle* menggunakan pahat HSS memperoleh hasil $9,63 \mu\text{m}$.
- c. tingkat kekasaran yang berhubungan dengan kecepatan bubut $n= 360$ rpm adalah $5,12 \mu\text{m}$ untuk sampel *side clearance angle* pahat HSS 8° . $5,24 \mu\text{m}$ untuk sampel *side cleance angle* pahat HSS 10° , dan $5,12 \mu\text{m}$ untuk sampel *side clearance angle* pahat HSS 10° . Sampel pengerjaan menggunakan pahat HSS 12° mendapatkan nilai $5,86 \mu\text{m}$.

5.2 SARAN

Saran yang dapat peneliti buat sehubungan dengan penelitian yang sedang berlangsung antara lain:

1. Mesin bubut meliputi ragam dan lainnya harus di cek sebelum melakukan pekerjaan pembubutan apa pun untuk memastikan hasil pembubutan yang lebih baik dan agar pengerjaan memberikan hasil yang sesuai
2. kedalaman pemakanan mesin bubut (feeding) selama proses pengerjaan harus ditentukan sesuai dengan jenis material kerja.
3. Penggunaan *coller* harus dipertimbangkan untuk memastikan nilai *side clearance*

UNUGIRI