

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Sudut potong mayor pahat yang semakin besar maka luasan pahat yang mengalami kontak dengan benda kerja semakin besar sehingga nilai kekasaran permukaan rata-rata yang dihasilkan semakin besar.
2. Semakin besar nilai *feed rate* maka semakin besar jarak yang disayat pahat setiap satu keliling benda kerja. Jika gaya potong semakin besar maka deformasi yang terjadi akan semakin besar sehingga hasil dari suatu produk tersebut memiliki permukaan yang kasar.
3. *Cutting fluid* Dromus B memiliki hasil kekasaran permukaan yang lebih rendah dibanding dengan *Neat Cutting Oil*, karena *cutting fluid* Dromus B memiliki mampu serap panas yang lebih baik dibanding *Neat Cutting Oil*.
4. Nilai kekasaran terendah terdapat pada variasi *feed rate* 0,045 dan sudut potong mayor 63° dengan menggunakan *cutting fluid* Dromus B sebesar $0,867 \mu\text{m}$. Sedangkan kekasaran tertinggi didapat pada variasi *feed rate* 0,112 dan sudut potong mayor 93° dengan menggunakan *Neat Cutting Oil* sebesar $1,470 \mu\text{m}$.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan :

1. Penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh sudut potong mayor pahat dengan menggunakan type insert yang berbeda, dan cutting fluid yang berbeda.
2. Penelitian lebih lanjut untuk mencari gaya pemotongan dengan menggunakan geram (*chip*) hasil pembubutan terhadap kekasaran permukaan.