

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. *Spindle speed* yang semakin besar maka gaya yang dibutuhkan untuk memotong benda kerja atau gaya potong semakin kecil sehingga nilai kekasaran permukaan rata-rata yang dihasilkan semakin kecil.
2. *Feed rate* yang semakin besar maka gaya yang dibutuhkan untuk memotong benda kerja atau gaya potong semakin besar sehingga nilai kekasaran permukaan rata-rata yang dihasilkan semakin besar.
3. Nilai kekasaran terendah didapat pada variasi *spindel speed* 6000 rpm dan *feed rate* 24mm/menit sebesar 0,60 μm . Sedangkan kekasaran tertinggi didapat pada variasi *spindel speed* 4000 rpm dan *feed rate* 72 mm/menit sebesar 0,66 μm .

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh geometri pahat terhadap gaya yang terjadi selama proses pemotongan.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh posisi pemotongan proses *milling* 4-axis CNC terhadap gaya dan kekasaran permukaan benda kerja.