

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Variasi *back rake angle* berpengaruh signifikan terhadap nilai kekasaran permukaan aluminium 6061 pada kedalaman potong 0,5 mm maupun 1 mm pada proses bubut. Semakin besar *back rake angle* ke arah positif, maka gaya potong, gesekan, dan temperatur pemotongan cenderung menurun sehingga menghasilkan permukaan yang lebih halus. Sebaliknya, *back rake angle* negatif meningkatkan gaya potong, gesekan, dan temperatur pemotongan sehingga nilai kekasaran permukaan menjadi lebih tinggi
- b. Variasi *back rake angle* terbaik pada penelitian ini adalah $+20^{\circ}$, yang menghasilkan nilai kekasaran permukaan terendah, yaitu $0,81\text{ }\mu\text{m}$ pada kedalaman potong 0,5 mm dan $0,85\text{ }\mu\text{m}$ pada kedalaman potong 1 mm. Sebaliknya, *back rake angle* -20° menghasilkan nilai kekasaran tertinggi, yaitu $3,18\text{ }\mu\text{m}$ pada kedalaman potong 0,5 mm dan $3,74\text{ }\mu\text{m}$ pada kedalaman potong 1 mm.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian menggunakan variasi sudut yang berbeda agar hasil yang diperoleh dapat menunjukkan kondisi pemesinan yang lebih beragam dan diterapkan di industri. Selain itu, penelitian ini juga dapat dikembangkan dengan pengamatan yang tidak hanya terbatas pada kekasaran permukaan saja, tetapi juga dapat dilakukan dengan variasi lainnya, seperti variasi material yang digunakan, gerak makan, kedalaman potong, luas penampang geram sebelum terpotong. Dengan cara ini, diharapkan hasil penelitian akan memberikan gambaran yang lebih lengkap.