BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai " Pengaruh Radius Mata Potong Pahat HSS Terhadap Temperatur Pemotongan" dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Radius mata potong memiliki pengaruh terhadap nilai temperatur pemotongan dari Al6061 hasil pemesinan kering yang dengan mempergunakan mesin perkakas bubut pahat HSS. Walaupun kontribusi yang diberikan relatif kecil jika dibandingkan putaran dan kedalaman potong. Akan tetapi sepadan dengan kontribusi gerak makan yang merupakan parameter utama untuk setiap proses pemesinan.
2. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa semakin kecil radius mata potong yang dipersiapkan pada saat pembentukan geometri pahat maka akan semakin rendah temperatur pemotongan. Hal ini disebabkan oleh radius mata potong yang kecil akan mengurangi daerah stagnansi sehingga terjadinya sudut geram (-) akibat aliran geram dapat diminimalkan atau dirancang untuk menghasilkan sudut geram sebaliknya.
3. Pada kondisi pemotongan yang optimum untuk menghasilkan temperatur pemotongan yang baik maka nilai radius mata potong pahat akan menghasilkan respon temperatur pemotongan yang lebih baik pada pembubutan Al 6061 pengerjaan kering pada nilai radius mata potong pahat terkeecil (20µm pada tugas akhir ini).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dalam pembahasan pada penelitian Tugas Akhir ini maka terdapat indikasi bahwa selain dari radius mata potong ternyata putaran spindel dan kedalaman potong sangat mempengaruhi perubahan temperatur pemotongan yang terjadi pada pahat. Untuk itu, agar hasil pengamatan menjadi lebih baik maka disarankan untuk melakukan analisa terhadap pemilihan putaran

spindel dan kedalaman potong terhadap perubahan temperatur pemotongan serta menghitung laju keausan pahat merupakan hal menarik untuk dapat ditinjau lebih jauh.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA