

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengamatan pada Tugas Akhir ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Pengaruh tool edge preparation dengan cara membulatkan dan men-chamfered mata potong utama terhadap indikator mampu mesin pada pemotongan baja ST 37 menunjukkan nilai daya listrik yang lebih baik dimana persiapan mata potong tepi dengan cara mebulatkan ujung pahat sebesar 20° menyebabkan geram yang terbentuk relatif lebih kecil dibandingkan bentuk pahat lainnya sehingga menyebabkan beban pemotongan (*chips load*) yang rendah yang berdampak pada nilai daya listrik yang rendah. Selanjutnya pada indikator mampu mesin seperti keausan dan kekakasaran tidak menunjukkan nilai yang lebih baik dibandingkan dengan pahat yang belum di bentuk mata potong tepinya (tool edge preparation). Hal ini disebabkan cutting edge dengan bentuk sharp 60 melakukan pemotongan terhadap benda kerja yang mengakibatkan gaya gesek yang relatif rendah sehingga berdampak pada minimumnya pengembangan panas sehingga berdampak kepada keausan dan kekasaran yang rendah.

5.2 Saran

Disarankan dalam penelitian berikutnya perlu dilakukannya penelitian terkait penentuan range atau batas yang tepat untuk masing masing bentuk cutting edge dimana agar hasil yang didapat lebih maksimal dalam membanding pengaruh variasi bentuk cutting edge terhadap indikator mampu mesin.