

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan diambil beberapa kesimpulan kemampuan penggunaan *grease* dengan aplikator khusus dalam meningkatkan kualitas kekasaran permukaan dapat diperoleh dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan *grease* yang dialiri aplikator khusus memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas kekasaran permukaan produk daripada dengan tanpa cairan pendingin. Dimana nilai kekasaran terendah pada gerak makan 0.05 mm/rev yaitu 0.56 μm dan hal ini disebabkan karena viskositas yang tinggi dan dari penelitian bahwa gemuk lebih melumasi daripada mendinginkan, gaya pemotongan dalam proses pemesinan berkurang.. dan juga *grease* dapat mempertahankan mata potong pahat dari keausan.
2. Dari penelitian faktor gerak makan memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas kekasaran permukaan produk, perubahan gerak makan tidak mampu merubah respon yang dihasilkan dengan penggunaan berbagai media pendingin. Kecepatan gerak makan yang kecil akan menghasilkan kualitas kekasaran permukaan yang lebih baik.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dengan material yang sama disarankan meneliti daerah kontak dan gaya pemotongan. Agar hasil pengamatan menjadi lebih baik disarankan untuk melakukan Analisa dalam pemilihan media pendingin. Pada alat feeder *grease* masih di temukan sedikit kelemahan yaitu adanya selang angin yang mengalami kebocoran yang hendaknya diperbaiki jika dilakukan penelitian lanjutan terhadap *prototype* alat agar hasil pengamatan lebih baik.