

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan berupa :

1. *Feed rate* berpengaruh terhadap nilai kekasaran permukaan ( $R_a$ ) aluminium pada proses *slot milling*, dimana semakin tinggi *feed rate* maka pemakanan menjadi semakin cepat menyebabkan tidak sempurnanya pemakanan pada benda kerja yang membuat terjadinya peningkatan pada nilai kekasaran permukaan ( $R_a$ ).
2. Penggunaan magnet permanen *neodymium* sebagai peredam (*magnetic damping*) dapat menurunkan nilai dari amplitudo dan *regenerative chatter* hal ini dikarenakan adanya gaya tolak menolak (*repulsive force*) dari magnet untuk mengurangi gerak bolak balik pahat dari posisi netralnya (*oscillatory motion*).
3. Persamaan hubungan kekasaran permukaan dengan *feed rate*,
  - a. Tanpa magnet,  $R_a = 0,108 \times V_f^{0,333}$
  - b. Menggunakan magnet,  $R_a = 0,134 \times V_f^{0,229}$

### 5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan ukuran pahat yang divariasikan agar mengetahui efek dari *magnetic damping* dan ukuran pahat terhadap nilai kekasaran permukaan ( $R_a$ ).
2. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan kekuatan magnet yang divariasikan agar mengetahui efek lain dari *magnetic damping* terhadap kekasaran permukaan.

