

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah, tinggi kerucut berpengaruh pada kekuatan puntir dari spesimen pengelasan, dimana semakin pendek kerucut pada saat pengelasan akan membuat kekuatan puntir dari spesimen akan meningkat. Hal itu disebabkan karena semakin rendahnya tinggi kerucut dari sebuah spesimen saat pengelasan, akan mengakibatkan butir-butir logam menjadi semakin kecil. Butir logam yang semakin kecil, membuat kekuatan puntir spesimen menjadi semakin meningkat. Sedangkan panjang pemakanan saat pengelasan berpengaruh pada kekuatan puntir spesimen hasil pengelasan dimana semakin besar panjang pemakanan pada pengelasan akan membuat kekuatan puntir semakin menurun, hal itu disebabkan waktu gesekan logam yang semakin lama akan menyebabkan daerah HAZ yang timbul semakin tinggi dan hal tersebut akan membuat kekuatan puntir menjadi semakin rendah

### **5.2 Saran**

1. Diperlukan peningkatan kualitas mesin pengelasan gesek
2. Perlu dilakukan penelitian dengan variasi jenis material yang berbeda
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk variasi parameter pengelasan gesek yang berbeda agar bisa mengetahui parameter yang baik pada pengelasan gesek beda material.