



---

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan fabrikasi cetakan untuk pengujian alat *injection molding vertical* yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya:

1. Pola cetakan berbentuk tutup potensiometer putar dan jenis cetakan menggunakan *two plate type mold*.
2. Proses permesinan yang digunakan untuk membuat cetakan menggunakan mesin *CNC*, sehingga cetakan lebih presisi, akurat, dan kualitas permukaan lebih halus.
3. Cetakan *injection molding vertical* menggunakan bahan aluminium dural seri (7052), dengan dimensi berbentuk persegi panjang, panjang 80 mm, lebar 50 mm, dan tinggi 43 mm dan ketahanan panas 635°C, yang dapat digunakan sebagai cetakan *injection molding vertical* untuk produk tutup potensiometer putar dengan cetakan 5 mm.
4. Pada pengujian ini biji plastik *PET (polyethylene terephthalate)* dapat di *injection* tetapi biji plastik tersebut melekat pada mold sehingga tidak dapat dilepas pada mold. Pada pengujian biji plastik *PP (Polypropilene)* mampu menghasilkan bentuk cetakan tutup potensiometer putar pada mold dan mudah dilepaskan pada mold.

#### 5.2 Saran

1. Memodifikasi dan merancang ulang alat *injection molding vertical*.
2. Mengganti *barel* agar daya tekan pada alat *injection molding vertical* mampu untuk menginjeksikan lelehan biji plastik ke dalam cetakan.
3. Mengganti Tuas menjadi sistem gear agar bisa menginjeksi semaksimal mungkin.
4. Setelah melakukan proses pencetakan, usahakan membersihkan sisa plastik yang tertinggal di lubang masuk plastik cair antara lubang *nozel* dengan lubang masuk cetakan agar lubang masuk tidak tersumbat.