



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Pola cetakan berbentuk tutup gallon air minum 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* menggunakan bahan alumunium dural, dengan dimensi berbentuk kubus, pajang dan lebar 110 mm dengan ketebalan 6 cm dan ketahanan panas 635°C , yang dapat digunakan sebagai cetakan *injection molding* untuk produk tutup gallon dengan cetakan 1 mm.
4. Pada pengujian ini lelehan biji plastic tidak dapat terinjeksikan dengan benar kedalam cetakan, dikarenakan daya tekan pada screw barel tidak kuat. Karena itu, penulis memilih alternatif lain untuk menguji hasil dari cetakan dengan menggunakan lilin. Hasil pada pengujian menggunakan alternatif lilin di dapatkan hasil yang presisi, akurat, dan kualitas permukaan yang baik.

5.2 Saran

1. Memodifikasi dan merancang ulang alat *desktop injection molding*.
2. Mengganti *screw barel* agar daya tekan pada alat *desktop injection molding* mampu untuk menginjeksikan lelehan biji plastik kedalam cetakan.
3. Setelah melakukan proses pencetakan, usahakan membersihkan sisa plastik yang tertinggal di lubang masuk plastik cair antara lubang *nozle* dengan lubang masuk cetakan agar lubang masuk tidak tersumbat.