

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Perancangan pada mesin *blow molding* dengan hasil cetakan botol 30 ml ini dengan menentukan konsep, menentukan ukuran, menghitung komponen yang perlu dihitung, pemilihan bahan/material, desain rancang bangun mesin *blow molding*.
2. Pada proses produksi ini menggunakan mesin gerinda, bor, bubut, dan mesin las 450 watt.
3. Pengaruh parameter pada *blowing time* terhadap hasil cetakan mempunyai 3 variasi pengujian parameter. Pengujian parameter pertama waktu *blowing time* 5 detik, temperatur 180 °C, pressure 4 bar, pengujian parameter kedua waktu *blowing time* 10 detik, temperatur 160 °C, pressure 5 bar, pengujian parameter ketiga dengan *blowing time* 7 detik pada temperatur 170 °c dengan *pressure* 4 bar, parameter kedua waktu *blowing time*.

#### 5.2 Saran

Dalam perancangan dan pembuatan mesin *Blow Molding* masih terdapat hal-hal yang perlu di sempurnakan, antara lain :

1. Jarak *pitch screw* kurang lebar membuat kapasitas biji plastik yang masuk pun sedikit, membuat preform menunggu dan membuat *preform* lebih cepat mengeras sebelum masuk ke cetakan. Derajat kemiringan ulir screw

terbalik membuat biji plastik yang dari *hopper* sulit untuk bisa terbawa masuk ke barel.

2. Menambahkan *PID Temperature Controller* dan *Thermocouple Type-K* sesuai dengan jumlah *heater* yang dipakai, agar pemasan biji plastik merata sesuai dengan suhu yang ditentukan.
3. Memanjangkan jarak buka *modal* agar mudah mengambil produk yang telah dicetak.

