

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **3.1 Kesimpulan**

Dari pembuatan sealer cup berbasis mikrokontroller 8535 ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada mikrokontroller AT 8535 terdapat adc yang langsung terinclude di dalamnya.
2. Proses penyegelan atau sealer menggunakan motor stepper yang dilakukan dengan perhitungan jumlah putaran kutub searah jarum jam supaya tepat pada kemasan cup, lebih mudah dan murah dibanding menggunakan sensor.
3. Driver stepper terdiri dari empat rangkaian transistor yang fungsi kerjanya bergantian untuk mengaktifkan empat kutub pada motor stepper.
4. Motor stepper akan bergerak maju jika empat kutub pada motor aktif bergantian searah jarum jam, dan akan bergerak mundur jika empat kutub pada motor aktif bergantian berlawanan arah jarum jam.
5. Solenoid valve akan bekerja sempurna untuk menggerakkan pneumatik jika pada selang udara kedap dan tidak terjadi kebocoran.

### 3.2 Saran

Beberapa saran pada pembuatan alat ini antara lain:

1. Jika dimungkinkan ditambahkan dua buah motor lagi untuk menggerakkan pneumatik kearah kiri dan kanan sehingga sekali proses bisa melakukan penyegelan lebih dari tiga.
2. Kerangka yang digunakan untuk menggerakkan pneumatik masih berat, jika diganti dengan bahan yang lebih ringan maka pergerakan akan semakin cepat.
3. Penggunaan transistor tanpa disertai dioda yang memadai membuat transistor semakin cepat panas.

