

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya dan pengujian alat pelabelan dan penghitungan botol menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) *Outseal Nano V.5*, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat pelabelan dan penghitungan botol ini dapat dijalankan secara otomatis menggunakan Motor DC, Sensor Proximity, Arduino, dan LCD. Hal ini merupakan sebuah pengembangan dari metode pelabelan dan penghitungan botol yang masih menggunakan tenaga manusia. Dalam pengujian, proses pelabelan dan penghitungan satu botol memakan waktu 9,48 detik
2. Proses produksi pelabelan dan penghitungan botol secara otomatis lebih cepat dan ringan dibandingkan dengan metode manual yang masih menggunakan tangan.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan inovasi dengan menambahkan sistem yang memungkinkan proses pelabelan dan penghitungan pada botol berukuran besar.
2. Perlu adanya penambahan sistem pengemasan (*packing*) setelah botol diberi label.
3. Perlu ditambahkan sistem lengan mekanis (*arm*) untuk menempatkan botol pada *conveyor*.