



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pengerjaan laporan akhir ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain :

1. Sistem kerja alat pemilah barang logam dan *non* logam ini ialah menggunakan sistem secara otomatis dan berkelanjutan. Program yang di *upload* ke PLC akan menggerakkan alat sesuai dengan yang diinginkan melalui program tersebut.
2. Selang waktu pada saat *Proximity* Sensor mendeteksi barang logam yang diuji selama lima kali didapatkan rata - rata ialah 3.09 detik, lalu *conveyor* akan mati dan *silinder* sortir barang akan mendorong barang logam tersebut ke *box* yang telah disediakan.
3. Kecepatan keseluruhan proses kerja alat pada barang logam yang diuji selama lima kali didapatkan rata – rata ialah 23.36 detik, sedangkan kecepatan proses pada *non*-logam 25.96 detik.

5.2 Saran

Laporan akhir ini memiliki beberapa saran yang bisa dikembangkan dalam Sistem Pemilah barang ini ialah :

1. Ukuran benda yang akan digunakan harus disesuaikan dengan ukuran Conveyor yang akan digunakan.
2. Merakit kontrol panel dimulai dengan mengukur luas panel, pastikan panel sesuai dengan PLC dan komponen-komponen yang akan dirakit.
3. Pastikan press skun kabel tidak longgar, supaya saat pengujian tidak ada rangkaian yang terputus.
4. Untuk tata letak sensor sebisa mungkin disejajarkan dengan bagian benda agar sensor dapat langsung membaca dan membedakan benda yang akan dipilah tersebut logam atau *non*-logam.